ThinkPad

ThinkPad® X60 タブレットおよび X61 タブレット 保守マニュアル

2007 年 6 月

このマニュアルのサポート対象は以下のとおりです。

ThinkPadX60 Tablet

(MT 6363, 6364, 6365, 6366, 6367, および 6368)

ThinkPadX61 タブレット

(MT 7762, 7763, 7764, 7767, 7768, および 7769)

ThinkPad

ThinkPad® X60 タブレットおよび X61 タブレット 保守マニュアル

お願い

本書をお読みになり、本書がサポートする製品をご使用になる前に、必ず 171 ページの『特記事項』をお読みください。

第1刷 2007.6

目次

本書について 1

はじめに. 3
重要保守情報 3
FRU 交換時の心得 3
ハードディスク・ドライブ交換時の注意 4
システム・ボード取り替え時の重要な注意事項 . . 4
エラー・メッセージの使い方 4
CTO、CMV、および GAV 用 FRU 交換時の心得 . . 5
製品定義. 5
CTO、CMV、および GAV 製品の FRU 識別 . . 5
RoHS 指令準拠 FRU の交換についての重要情報 . . 7
ディスケットの互換性マトリックス. 7
安全に正しくお使いいただくために. 8
絵表示について 8
危険/注意ラベルの表示について 8
安全上の注意 11
一般的な安全上の注意事項 11
電気に関する安全上の注意事項 12
安全検査ガイド 13
静電気放電の影響を受けやすい装置の取り扱い . 14
接地要件 15
レーザー規格に関する記述 16

概説 17
最初にお読みください 17
最初に行うこと 17
関連の保守手順 19
保守 Web サイト 19
Product Recovery ディスクを使用しての出荷時コンテンツの復元 19
パスワード 20
省電力機能 23
保守の手順 26
ThinkPad のテスト 26
PC-Doctor を使用したシステム情報の検出 . . . 29
電源システムの検査 29

ThinkPad X60 タブレットおよび X61 タブレット 33
製品仕様 34
仕様 34
状況インジケーター 38
FRU テスト 41
Fn キーの組み合わせ 44
FRU 故障判別リスト 47
数値エラー・コード 47
エラー・メッセージ 52
ビープ音が鳴る場合 53
ビープ音が鳴らない場合 53
LCD (液晶) ディスプレイ関連の症状 54
再現性のない問題 55
判別しにくい問題 55
FRU の交換に関する注意事項 56
ねじに関する注意事項. 56
シリアル番号 (S/N) の保存 57
FRU の取り外しと取り付け 59
1010 バッテリー・パック. 60
1020 ハードディスク・スロット・カバー、ハードディスクのゴム製レール、およびハードディスク . 61
1030 DIMM スロット・カバーおよび DIMM . . 63
1040 ヒンジ・キャップ 65
1050 キーボード. 67
1060 バックアップ・バッテリー 70
1070 LCD 拡張ボード 71
1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用). . 72
1090 パームレスト (X61 タブレット用) 73
1100 キーボード・ベゼル (X61 タブレット用). . 76
1110 モデム・ドーター・カード (MDC-1.5). . . 77
1120 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス LAN 用) 79
1130 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用) 81
1140 ***Bluetooth*** ドーター・カード (BDC-2) . . . 83
1150 DC 入力コネクターおよびモデム・ケーブル 84
1160 スピーカー・アセンブリー 86
1170 LCD アセンブリー 87
1180 ペン・スイッチ・アセンブリー、***Bluetooth*** ケーブル、およびベース・カバー 90
1190 HDD コネクター・サブカード 93
1200 ファン・アセンブリー 94
1210 システム・ボード、PC カード/ExpressCard スロット・アセンブリー 96
2010 LCD 前面ベゼル 100
2020 センター・ラッチ 101
2030 指紋センサー 102
2040 インバーター・カード 103
2050 マイクロプロセッサー・ボード 104
2060 ヒンジおよびマイクロホン・ケーブル . . 105
2070 マイクロプロセッサー・ボード/インバーター・カード FFC (フレキシブル・フラット・ケーブル)、デジタイザー付き LCD パネル、および LCD ケーブル 107
2080 ワイヤレス・アンテナ・ケーブルおよび LCD 後部カバー 110
各部の名称と位置 113
正面図. 113
背面図. 114
背面図 (タブレット方式) 114
底面図. 115
背面図 (ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet) 116

底面図 (ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet) 117
パーツ・リスト. 118
全体 119
LCD FRU 138
キーボード 158
リカバリー・ディスク 160
その他のパーツ. 168
AC アダプター. 168
オプションの FRU 169
共通パーツ・リスト 169
特記事項. 171
商標 172

本書について

本書には、ThinkPad® X60 タブレットおよび X61 タブレット (MT 6363, 6364, 6365, 6366, 6367, 6368, 7762, 7763, 7764, 7767, 7768, および 7769) に関する保守情報および参照情報が記載されています。本書を拡張診断テストと一緒に使用して、問題のトラブルシューティングを行ってください。

本書は、以下の節で構成されています。

- 共通の節には、一般情報、およびコンピューターの保守の際に必要な安全上の注意が記載されています。
- 製品固有の節では、サービス情報、参照情報、および製品固有のパーツ情報を扱っています。

重要

本書は、ThinkPad 製品に精通した、専門の保守担当者を対象としています。本書を拡張診断テストと一緒にご使用いただくと、問題のトラブルシューティングを有効に行えます。

ThinkPad 製品の保守を行う前に、必ず、 8 ページの『安全に正しくお使いいただくために』、 11 ページの『安全上の注意』、および 16 ページの『レーザー規格に関する記述』 の安全上の注意をお読みください。

はじめに

重要保守情報

重要

BIOS およびデバイス・ドライバーの修正は、お客様によるインストール可能です。BIOS およびデバイス・ドライバーは、お客様サポート・サイト http://www.lenovo.com/support/jp/ から入手できます。

ソフトウェア修正、ドライバー、および BIOS ダウンロードの入手またはインストールに関してお客様が援助を必要とする場合は、スマートセンターに連絡するようにアドバイスしてください。

FRU 交換時の心得

パーツを交換する前に

本書にリストしている FRU を交換する前に、必ずソフトウェア修正、ドライバー、および BIOS ダウンロードをすべてインストールしておくようにしてください。

システム・ボードを交換した後、保守操作を完了する前に、最新の BIOS がシステム・ボードにロードされていることを確認してください。

ソフトウェアの修正、ドライバー、および BIOS をダウンロードする手順は次のとおりです。

1. http://www.lenovo.com/support/jp/ にアクセスします。
2. ThinkPad の製品番号を入力するか、「Auto-detect (自動検索)」ボタンを押します。
3. 「**Downloads and drivers (ダウンロードおよびドライバー)**」を選択します。
4. 画面の指示に従い、必要なソフトウェアをインストールします。

不必要な FRU 交換や保守の出費をなくすため、次の心得を守ってください。

- **FRU を交換するように指示され、交換を行なっても問題が修復されない場合、次の段階に進む前に元の FRU を取り付け直してください。**
- 一部の ThinkPad には、プロセッサー・ボードとシステム・ボードの両方があります。プロセッサー・ボードまたはシステム・ボードを交換するように指示された場合、一方のボードを交換しても問題がなくならないときは、そのボードを取り付け直してから、もう一方のボードを交換してください。

- アダプターまたは装置に複数の FRU が含まれている場合、それらの FRU のどれかがエラーの原因である可能性があります。アダプターまたは装置を交換する前に、FRU を 1 つずつ取り外して、症状が変化するかどうかを見ます。症状の変化した FRU だけを交換してください。

重要: 保守しようとしている ThinkPad のセットアップ構成がカスタマイズされている場合があります。自動構成を実行するとそれらの設定が変更されることがあるので、必ず現行構成の設定を (「View Configuration (構成の表示)」オプションを使って) メモしておき、保守が完了したら、それらの設定値が有効なままになっているか確認します。

ハードディスク・ドライブ交換時の注意

ハードディスク・ドライブを交換する前に、必ず低レベル・フォーマットの実行を試みてください。これによってハードディスク上にすべてのカスタマー・データが失われます。この作業を行う前に、カスタマー・データの現行バックアップをお客様が持っていることを確認してください。

重要: 保守しようとしている ThinkPad のドライブ始動順序が変更されている可能性があります。コピー、保存、フォーマットなどの書き込み操作時には特に注意してください。ドライブを間違って選択すると、データやプログラムが上書きされてしまうことがあります。

システム・ボード取り替え時の重要な注意事項

システム・ボード上に装てんされた一部のコンポーネントは、細心の注意を払う必要があります。システム・ボードの不適切な取り扱いにより、これらのコンポーネントが損傷する可能性があり、その結果、システム誤動作の原因となり得ます。

重要: システム・ボードの取り扱い時は以下に注意してください。

- システム・ボードを落とさないでください。そうしないと、システム・ボードに過度な力が加わることになります。
- いかなる場合にも乱暴な取り扱いはしないでください。
- システム・ボードを曲げたり強く押さないでください。これは、各 BGA (Ball Grid Array) チップ・セットが割れないようにするためです。

エラー・メッセージの使い方

画面に表示されるエラー・コードを使用して、エラーを診断します。複数のエラー・コードが表示された場合は、最初のエラー・コードから診断を開始します。最初のエラー・コードの原因が何であっても、それに起因して誤ったエラー・コードが出される場合があります。エラー・コードが表示されない場合には、そのエラーの症状が、保守を行なっている ThinkPad の「FRU 故障判別リスト」に記載されているか調べてください。

CTO、CMV、および GAV 用 FRU 交換時の心得

製品定義

Dynamic Configure To Order (CTO) 動的受注構成
お客様が eSite から IBM® または Lenovo™ ソリューションを構成できるようにいたします。また、この構成をお客様に直接ビルドまたはシップするフルフィルメント・センターに送るようにすることもできます。マシン・ラベル、PC Entitlement Warehouse (PEW)、e サポート、および保守マニュアル (本書) などに、これらの製品の 4 桁 MT および 3 桁モデルが記載されます。モデル = 『CTO』 (例: 1829-CTO)。

Custom Model Variant (CMV) カスタム・モデル変形
お客様と IBM または Lenovo の間で契約された、独自の構成モデルです。 固有の 4 桁 MT および 3 桁モデルが、お客様が発注する際に表示されます (例: 1829-W15)。CMV は、特別な価格設定となっております。したがって、一般には公表されません。

- マシン・ラベルの MTM 部分に、4 桁 MT および 3 桁モデルが記載されます。モデル = 『CTO』 (例: 1829-CTO)。マシン・ラベルの PRODUCT ID 部分に、4 桁 MT および 3 桁 CMV モデルが記載されます (例: 1829-W15)。
- PEW 記録は、4 桁 MT および 3 桁モデルです。モデル = 『CTO』 (例: 1829-CTO)。
- e サポートには、CTO および CMV マシン・タイプ・モデルが掲載されます (例: 1829-CTO および 1829-W15 が e サポートのサイトで検索することが可能になります)。
- 保守マニュアルには、4 桁 MT および 3 桁 CTO モデルのみが記載されます (例: 1829-CTO)。また、CMV はカスタム・モデルのため保守マニュアルには記載されません。

General Announce Variant (GAV) 一般発表変形
これは標準モデルです (構成を修正)。GAV は、一般に発表され、すべてのお客様が購入可能です。マシン・ラベルの MTM 部分に、4 桁 MT および 3 桁モデルが記載されます。モデル = 『固定式部品番号』、『CTO』ではない (例: 1829-F1U)。また、PEW、e サポート、および保守マニュアルには、同じモデル番号で記載されます。

CTO、CMV、および GAV 製品の FRU 識別

CTO、CMV、および GAV 製品をサポートするために使用される FRU を識別するための情報は 3 つあります。PEW、e サポート、そして保守マニュアルです。

PEW の使用

- **PEW** は、キー商品の FRU 部品番号および FRU 記述を CTO、CMV、GAV 製品の MT、シリアル番号レベルで調べるための最初の資料です。キー商品の例は、ハードディスク・ドライブ、システム・ボード、マイクロプロセッサー、LCD、およびメモリーなどです。

- すべての CTO および CMV 製品は、4 桁 MT および 3 桁モデルとして PEW に記載されます。モデル = 『CTO』 (例: 1829-CTO)。GAV は、4 桁 MT および 3 桁モデルとして PEW に記載されます。モデル = 『固定式部品番号』、『CTO』 ではない (例: 1829-F1U)。
- PEW には、次の Web サイトからアクセスすることができます。
  `http://w3-3.ibm.com/pc/entitle`

  お客様は、次の Web サイトからも PEW にアクセスできます。
  `http://www-307.ibm.com/pc/support/site.wss/product.do?template=/warranty/warranty.vm&sitestyle=lenovo`
  「Warranty Lookup」を選択します。 MT およびシリアル番号を入力すると、「COMPONENT INFORMATION」の下の PEW 記録にキー商品のリストが表示されます。
- Eclaim をご使用の**ビジネス・パートナー様**は、Entitlement Lookup を実行すると PEW にアクセスすることができます。 Loc ID、MT およびシリアルを入力していただくと、「SYSTEM DETAILS」の下の「Eclaim」にキー商品が表示されます。
- ご登録済みの IBM ビジネス・パートナー様は、次の Web サイトから「Eclaim」にアクセスすることができます。`https://wca.eclaim.com`

e サポートの使用

キー商品の場合 (例 - ハードディスク・ドライブ、システム・ボード、マイクロプロセッサー、LCD、メモリーなど)

- e サポートでは、マシン・シリアルに搭載されたキー商品のリストをご覧いただけます (PEW の記録と同様です)。
- e サポートの Web サイト: `http://www.lenovo.com/support/`
- キー商品をご覧になるには、「PARTS INFORMATION」をクリックしてから「PARTS LOOKUP」をクリックします。モデル・タイプとシリアル番号を入力します。「PARTS SHIPPED WITH YOUR SYSTEM」の下の「eSupport record」にキー商品が表示されます。

上記以外の FRU (MT モデル・レベルでの FRU リスト)

- e サポートでは、マシン・タイプとモデルですべての FRU のリストをご覧いただけます。
- FRU 全リストを参照するには、「QUICK PATH」にマシン・タイプとモデルを入力します (例: 1829-CTO)。「View by Document Type」で「PARTS INFORMATION」を選択します。「Filter by Category」で「SERVICE PARTS」を選択します。「Parts Information by Date」で「SYSTEM SERVICE PARTS」を選択します。適応するマシン・タイプ・モデルが記載された保守部品リストが表示されます。

保守マニュアルの使用

PEW および e サポートの補助として、FRU 全リストを MT モデル・レベルで参照するために保守マニュアルを使用してください。

RoHS 指令準拠 FRU の交換についての重要情報

欧州連合 (EU) では、世界中の電子産業に対して、RoHS、電気および電子部品における特定有害物質使用制限指令 (2002/95/EC) が法律で定められています。 2006 年 6 月以降に EU 内で売り出され、売却された Lenovo 製品に RoHS 指令が適用されます。 2006 年 6 月以前の製品につきましては、RoHS 指令の対象ではありません。最初の FRU 部品が RoHS 指令対象ではない場合は、交換部品も対象ではありません。しかし、いかなる場合でも、最初の FRU 部品が RoHS 指令対象の場合は、交換部品も対象となります。

注: フィット (かみ合わせ) と機能が同じ RoHS 対象および RoHS 対象外の FRU 部品番号は、 固有の FRU 部品番号で識別されます。

EU 内において、Lenovo では、施行日前までに RoHS 指令準拠へ移行することを計画しています。加えて、サプライヤーにも Lenovo の指示およびスケジュールをサポートしてくださるようお願いいたします。 2005 年および 2006 年発売の製品にも、RoHS 指令準拠の FRU があります。以下の記述は、RoHS 指令準拠の FRU を含む全製品およびすべての Lenovo 製品に関係します。

RoHS 指令準拠の FRU には、固有の FRU 部品番号があります。RoHS 施行日以前または以降に、RoHS 指令に準拠していない部品は、RoHS 指令準拠の FRU と交換しなければなりません。その場合は、該当製品の保守マニュアル上で RoHS 指令準拠と明記されている FRU か、直接交換の FRU を使用してください。

2006 年 6 月以前発売の製品		**2006 年 6 月以降発売の製品**	
現在または最初の部品	**交換用 FRU**	**現在または最初の部品**	**交換用 FRU**
RoHS 非対象	RoHS 非対象	RoHS 準拠	RoHS 準拠
RoHS 非対象	RoHS 準拠		
RoHS 非対象	RoHS 交換品		
RoHS	RoHS 準拠		

注: 直接交換部品は、注文時に配布センターから自動的に発送される FRU とは異なる部品番号です。

ディスケットの互換性マトリックス

各ドライブとディスケットとの互換性は、次のとおりです。

ディスケットドライブ	**ディスケット容量**	**互換性**
3.5 型	1.0 MB	読み取り/書き込み
	2.0 MB	読み取り/書き込み
	4.0 MB	互換性なし

安全に正しくお使いいただくために

本製品を安全に正しくご使用いただくために、このガイドには安全表示が記述されています。このガイドを保管して、必要に応じて参照してください。

絵表示について

本製品を正しくご使用いただいて、ユーザーや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、このガイドおよび本製品への安全表示については、以下の絵表示をしています。

⚠ 危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性がある危険が存在する内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

危険/注意ラベルの表示について

本製品の外部または内部に黄色地に黒文字で表示されているラベルがあるときは、安全上に関しての危険または注意ラベルです。必ず表示の指示に従ってください。

このガイドに記述されている以外に、危険または注意ラベルによる表示がある場合は（たとえば製品上）、必ずそのラベルの表示による指示に従ってください。

安全上の注意 1

FRU の交換後、ThinkPad の電源を入れる前に、ねじ、バネ、その他の小さな部品がすべて正しい位置にあり、また ThinkPad の内部で緩んでいないことを確認してください。これを確認するには、ThinkPad を振って、カチャカチャと音がしないか確かめます。金属部品や金属破片はショートの原因になることがあります。

安全上の注意 2

⚠ 危険

予備バッテリーの中には少量のニッケルとカドミウムが含まれているものがあります。したがって、予備バッテリーの分解、再充電、火または水の中への投棄、またはショートさせることは決して行なわないでください。バッテリーを廃棄する場合は地方自治体の条例に従ってください。適切なパーツ・リストにあるバッテリーだけを使用してください。誤ったバッテリーを使用すると、バッテリーが発火したり、爆発したりすることがあります。

安全上の注意 3

⚠ 危険

バッテリー・パックには少量のニッケルが含まれています。バッテリー・パックを分解したり、火または水の中に投げ込んだり、ショートさせたりしないでください。バッテリー・パックの廃棄にあたっては、地方自治体の条例または規則に従ってください。バッテリー・パックを交換するときは、適切なパーツ・リストにあるバッテリーだけを使用してください。誤ったバッテリーを使用すると、バッテリーが発火したり、爆発したりすることがあります。

安全上の注意 4

⚠ 危険

リチウム・バッテリーは、火災、爆発、または重症のやけどを引き起こすことがあります。バックアップ・バッテリーの充電、その極性コネクターの取り外し、バッテリー本体の分解、100°C (212°F) 以上への加熱、焼却、電池の中身を水に浸すことはしないでください。バッテリーを廃棄する場合は地方自治体の条例に従ってください。適切なパーツ・リストにあるバッテリーだけを使用してください。誤ったバッテリーを使用すると、バッテリーが発火したり、爆発したりすることがあります。

安全上の注意 5

LCD が破損し、LCD の中の液体が目に入ったり、手に触れたりした場合は、液体が触れた部分を少なくとも 15 分間洗い流してください。洗い流した後に、液体によって何らかの症状が現れた場合は、医師の治療を受けてください。

安全上の注意 6

⚠ 危険

感電を防ぐため、インバーター・カードの下部を保護しているプラスチック・カバーを外さないでください。

安全上の注意 7

⚠ 危険

メイン・バッテリーの電圧は低くても、ショートしたり、接地したバッテリーが、作業者にやけどを負わせたり、可燃物を燃やすだけの電流を発生させる場合があります。

安全上の注意 8

⚠ 危険

FRU を取り外す前に、ThinkPad の電源を切って、すべての電源コードをコンセントから外してください。次に、バッテリー・パックを外し、相互接続ケーブルを取り外してください。

安全上の注意

次の節では、ThinkPad の保守を行う前に、よく理解しておく必要のある安全上の注意を示します。

一般的な安全上の注意事項

次の規則に従って、一般的な安全確保に努めてください。

- 保守の実行中および終了後は、コンピューター周辺を整理整とんしておきます。
- 重い物を持ち上げるときは、次のようにします。
  1. 滑らないように、しっかりと立っていられるようにします。
  2. 持ち上げる物の重量が、両足に平均して分散するようにします。
  3. ゆっくりと持ち上げます。持ち上げるときに、いきなり動いたり、ねじったりしないでください。
  4. 足の筋肉を使って、立ち上がる、または押し上げます。このようにすると、背中の筋肉への負担が少なくなります。*重量が 16 kg を超える物、または自分 1 人で持ち上げるには重過ぎると感じる物を持ち上げようとしないでください。*
- お客様に危険が及ぶ処置や、装置の安全を脅かす行為は行わないでください。
- マシンを始動する前に、必ず、他のサービス担当者やお客様側のスタッフが危険な場所にいないか確かめます。
- 取り外したカバーやその他のパーツは、マシンの保守を行っている間、だれも近づかない安全な場所に保存しておきます。
- 工具箱は通路から外れたところに置いて、他の人がそれにつまずくことがないように気を付けます。
- マシンの可動部にはさまれる可能性のある、ゆったりとした衣服は身に付けないようにします。そでは、きちんと留めておくか、ひじの上までまくり上げておきます。長髪の場合は、必ず束ねておきます。
- ネクタイやスカーフの端は衣服の中に入れておくか、不伝導性のクリップを使って、端から約 8 cm のところで留めておきます。
- アクセサリー、チェーン、または金属フレームの眼鏡を身に着けたり、金属製のファスナーを使用する衣服を着用しないでください。

  重要: 金属製の物はよく電気を通します。
- ハンマーやドリルを使った作業、はんだ付け、ワイヤーの切断、スプリングの接続、溶剤の使用、そしてその他目に危険が及ぶ可能性のある作業を行うときは、安全眼鏡をかけてください。
- 保守が終了したら、安全シールド、ガード、ラベル、接地ワイヤーをすべて元どおり取り付けます。摩耗したり、欠陥のある安全装置は交換しておきます。
- マシンをお客様に返却する前に、すべてのカバーを正しく取り付けます。
- ファン放熱孔はマシンの内部部品に空気を循環させ、高熱になることを防ぎます。ファン放熱孔をふさがないように気を付けてください。

電気に関する安全上の注意事項

電気機器を取り扱うときは、次の規則を守ってください。

> **重要**
>
> 承認済みのツールおよびテスト機器だけを使ってください。工具の中には、握りや柄の部分のソフト・カバーが感電防止のための絶縁性を持たないものがあります。
>
> お客様の多くは、その装置の付近に、静電気の放電を少なくするための微小な導電ファイバーを含むゴム製のフロア・マットを使っています。このような種類のマットは、サービス技術員自身を感電から保護するためには使わないでください。

- その部屋の緊急電源オフ (EPO) スイッチ、電源ボタン、または電源コンセントを見つけておきます。こうしておくと、電気の事故が発生した場合に、すみやかにスイッチを操作したり、電源コードのプラグを外すことができます。
- 危険な条件下における作業や、危険な電圧を伴う装置の付近での作業は 1 人で行わないでください。
- 次の作業は、すべての電源を切断してから行います。
  - 機械の検査を実行する
  - 電源機構付近で作業する
  - 現場交換可能部品 (FRU) を取り外すまたは取り付ける
- 作業を開始する前に、電源コードを抜きます。電源コードを抜けない場合は、お客様に依頼して、そのコンピューターに電力を供給している配電盤の電源をオフにし、その配電盤をオフ位置にロックしてもらってください。
- *露出した* 電気回路を持つマシンで作業する必要があるときは、次の注意事項を守ってください。
  - 必ず、電源オフのコントロールに詳しい人にそばにいてもらいます。

    重要: 立ち会った人は、必要があればただちに電源を切ることができるように待機していなければなりません。
  - 電源の入った電気機器で作業をするときは片手だけ使用します。もう一方の手はポケットに入れておくか、後ろに回しておきます。

    重要: 感電は、完全な回路ができた場合にだけ起こります。上記の規則を守れば、電流が人体を流れるのを防ぐことができます。
  - テスターを使うときは、コントロールを正しく設定し、そのテスター用に承認されたプローブ・リードとアクセサリーを使用するようにしてください。
  - 適切なゴム製のマット (必要なら、現場で入手します) の上に立ち、金属製のフロア・ストリップやマシン・フレームなどのアースから絶縁します。

  非常に高電圧の場所での作業のときは、特殊な安全上の注意を守ってください。これらの指示は、保守情報の安全に関する節に記載されています。高電圧の測定のときは特に慎重に行ってください。
- 安全な操作条件を確保するために、電気関係のツールは定期的に検査し、保守します。
- 摩耗したり、破損したツールやテスターは使わないでください。

- 回路から電源が切断されていることをあらかじめ想定することは、*絶対にしない*でください。まず最初に、回路の電源がオフになっているか必ずチェック します。
- 常に、作業域で起こる可能性のある危険を見つけられるように慎重に作業します。このような危険性が存在するところの例としては、湿ったフロア、接地されていない電源延長ケーブル、電源サージ、アースがない、などがあります。
- プラスチックの歯科用ミラーの反射面で、電流が流れている電気回路に触れないでください。この表面は導電性があるため、これで触れると、人体への傷害やマシンの損傷を引き起こすおそれがあります。
- 次のパーツは、マシン内でそれらの通常の操作場所から取り外すとき、*電源をオンにしたまま* 保守作業を行わないでください。
  - 電源機構装置
  - ポンプ
  - 送風機およびファン
  - モーター・ジェネレーター

  上記と類似した装置。(これによって、これらの装置の接地を正しく行えます。)
- 電気の事故が発生した場合、次のようにします。
  - 慎重に対応してください。自分自身が事故の犠牲者にならないでください。
  - 電源を切ります。
  - 別の人に依頼して、救急治療を呼んでもらいます。

安全検査ガイド

この検査ガイドの目的は、危険性が潜む状態を識別できるようにすることです。マシンの設計および製作段階において、ユーザーとサービス技術員を傷害から守るために必要な安全品目が取り付けられています。このガイドでは、これらの品目だけを紹介します。この検査ガイドで紹介していない ThinkPad 以外の機構またはオプションを接続したことによる危険性の識別については、各自が適切な判断を行う必要があります。

危険な状態が存在する場合、その明確な危険性の度合いと、先にその問題を解決せずに作業を続けられるかどうかについて判別する必要があります。

次の状態と、その状態が示す危険性について考慮してください。

- 電気の危険性、特に 1 次電源 (フレーム上の 1 次電圧は重大または致命的な感電事故を起こすおそれがあります)
- 爆発の危険性 (損傷した CRT 表面やコンデンサーの膨張など)
- 機械的な危険性 (ハードウェアの緩み、欠落など)

危険が潜む状態があるかどうかを判別するには、どの保守作業を始めるときにも次のチェックリストを使用してください。検査は、電源オフ、および電源コードの切断から始めてください。

チェックリスト:

1. 外側のカバーに損傷 (緩み、破損、またはエッジのとがり) がないか検査します。
2. ThinkPad の電源をオフにします。電源コードを外します。

3. 次の点について、電源コードを検査します。
   a. 第 3 配線のアース・コネクターの状態が良好であるか。メーターを使って、外部アース・ピンとフレーム・アースの間のアース線の導通が 0.1 オーム以下であるか測定します。
   b. 電源コードはパーツ・リストに指定されたタイプでなければなりません。
   c. 絶縁体が摩耗していてはいけません。
4. バッテリーのひび割れまたは膨張があるか検査します。
5. カバーを取り外します。
6. 明らかに ThinkPad 以外のパーツが使われている部分を検査します。 ThinkPad 以外のパーツの使用の安全性について、的確な判断を下します。
7. 装置内部に明らかに危険な状態がないか (例えば、金属の切りくず、汚染、水などの液体、火または煙による損傷の兆候など) を検査します。
8. ケーブルが摩耗していたり、はさまれていないか検査します。
9. 電源機構カバーのファスナー (ねじまたはリベット) が、外れていたり、損傷していないか検査します。

静電気放電の影響を受けやすい装置の取り扱い

トランジスターまたは集積回路 (IC) を含む ThinkPad の部分は、静電気の放電 (ESD) の影響を受けやすいことを知っておく必要があります。ESD による損傷は、物体間に帯電の差があるときに起こります。帯電を平均化して、マシン、パーツ、作業マット、およびそのパーツを取り扱う人の帯電がすべて同じになるようにして、ESD による損傷を防止してください。

注

1. ESD が下記に示す要件を超えたときは、その製品特定の ESD 手順を実行してください。
2. お使いの ESD 保護装置が、完全に有効であると承認 (ISO 9000) されているか確認します。

ESD の影響を受けやすいパーツを取り扱う際は、次のようにしてください。

- パーツは、製品に挿入するまでに静電防止袋に入れたままにしておきます。
- 部品を取り扱っているときは、他の人との接触を避けます。
- 接地されたリスト・ストラップを身に付けて、自分の身体から静電気を放電します。
- パーツが、自分の衣服に触れないようにします。ほとんどの衣服は絶縁性になっており、リスト・ストラップを付けていても帯電したままになっています。
- 接地された作業マットの黒い面を使って、静電気のない作業面を作ります。このマットは、ESD の影響を受けやすい装置を取り扱う際には特に便利です。
- 下記にリストしたような接地システムを選択し、特定の保守要件に合った保護を可能にします。

注

ESD による損傷を防止するには、できれば接地システムを使用することが望ましいのですが、必須ではありません。

– ESD アース・クリップをフレーム・アース、アース・ブレード、または緑色の配線のアースに接続します。
– 二重絶縁のシステムまたはバッテリー駆動システムで作業するときは、ESD 共通アースまたは参照点を使います。これらのシステムでは、同軸またはコネクター外部シェルが使えます。
– 交流電源で動作するコンピューターでは、AC プラグの丸いアース端子を使います。

接地要件

オペレーターの安全確保とシステム機能の正常実行のためには、ThinkPad の接地が必要です。電源コンセントが適切に接地してあるかどうかの確認は、資格のある電気技師が行います。

レーザー規格に関する記述

ThinkPad の一部のモデルには、出荷時に CD-ROM ドライブや DVD-ROM ドライブなどの光学式ドライブが装備されています。これらのデバイスは、オプションとして別売りもされています。これらのドライブのうち 1 つが取り付けられていると、米国保健社会福祉省の連邦規約 (DHHS 21 CFR) の副章 J のクラス 1 レーザー製品の要件に準拠していると認定されます。それ以外の国では、このドライブはクラス 1 レーザー製品に関する国際電気標準会議 (IEC) 825 および CENELEC EN 60 825 の要件に準拠していると認定されています。

CD-ROM ドライブ、DVD-ROM ドライブ、またはその他のレーザー製品が取り付けられている場合は、次のことにご注意ください。

⚠ 注意

ここに指定されている以外の制御、調整、または手順を実施すると、有害なレーザーの放射および露出の危険があります。

CD-ROM ドライブ、DVD-ROM ドライブ、または他の光学式ドライブを開くと、危険なレーザー放射を受ける場合があります。これらのドライブの中には、保守可能なパーツはありません。**絶対に開かないでください。**

インストールされている CD-ROM ドライブ、DVD-ROM ドライブ、または他のストレージ・デバイスには、クラス 3A またはクラス 3B レーザー・ダイオードが組み込まれている場合があります。次の点に注意してください。

⚠ 危険

開くと、目に見えるレーザーや目に見えないレーザーが照射されます。光線を見つめたり、光学器械を使って直接見たりしないでください。また直接光線を浴びないようにしてください。

概説

本章の説明は、PC-Doctor® for DOS 診断プログラムが搭載されている、あらゆる ThinkPad モデルにあてはまります。ただし、記述によっては、特定のモデルに適用されないものもあります。

最初にお読みください

保守を行う前に必ずこの項を読んで、注意事項を守ってください。

重要事項

- **ThinkPad® の保守は、訓練を受けた有資格者だけが行ってください。**
- **FRU を交換する前に、『FRU の取り付けと取り外し』のページすべてを読んでください。**
- **FRU を交換する場合は、新しいナイロン被覆されたねじを使用してください。**
- **コピー、保存、フォーマットなどの書き込み操作時には特に注意してください。** 保守しようとしている ThinkPad では、ドライブ名が変更されている可能性があります。ドライブを間違って選択すると、データやプログラムが上書きされてしまうことがあります。
- **FRU は、正しいモデルの新たな FRU に交換してください。** FRU を交換するときは、ThinkPad のモデルと FRU の部品番号が正しいことを FRU パーツ・リストと照合して確認してください。
- **一時的で再現性のないエラーを理由に FRU を交換しないでください。**一時的なエラーは、ハードウェアの欠陥とは関係のないさまざまな理由で生じることがあります。例えば、宇宙線による影響、静電気の放電、またソフトウェア・エラーなどです。FRU の交換は、問題が繰り返して起こる場合にだけ検討してください。それでも FRU に欠陥があると思われる場合は、エラー・ログをクリアして、もう一度テストを実行してください。エラーが再発生しない場合は FRU を交換しないでください。
- **正常な FRU を交換しないように注意してください。**

最初に行うこと

FRU を返却する場合は、FRU に添付するパーツ交換表またはパーツ返却表に、以下のことを記述する必要があります。

__ 1. 技術担当者の名前と電話番号
__ 2. 保守作業日
__ 3. ThinkPad が故障した日付
__ 4. ThinkPad の購入日付
__ 5. エラーの現象、画面に表示されているエラー・コード、ビープ音
__ 6. FRU を交換するに至った過程と、参考にしたページ

__ 7. 問題の FRU と、そのパーツ番号
__ 8. ThinkPad の機種、モデル番号 (TYPE)、シリアル番号 (S/N)
__ 9. お客様の名前と住所

保証に関する注意事項:
ThinkPad の故障の原因が、お客様の誤用、不注意、ご自身によるシステム構成の変更、または物理的に不適切な環境や操作環境、あるいはお客様自身の保守によるものである場合は、保証期間内であっても、修理は有償になることがあります。次のリストに、保証期間内であってもサービスの対象にならない項目と、通常の使用方法ではかからない圧力をかけたためにシステムが示す異常状況を示します。

ThinkPad の問題を調べる前に、次のリストを読み、故障に保証期間内のサービスを適用できるかどうか検討してください。

保証期間内のサービスが適用されない場合
- 圧力をかけたり、落としたりしたことによる LCD のひび割れ
- 部品の損傷 (引っかき傷や染みなど表面的なもの)
- 表面部品のゆがみ、変形、または変色
- 過度の力を加えたことによる、プラスチック部品、ラッチ、ピン。またはコネクターのひび割れや破損
- ThinkPad に水などの液体をこぼして生じた故障
- PC カードを不適切なスロットに挿入したり、互換性のないカードを挿入したりすることによって生じた故障
- 不適切なディスクの挿入または光学式ディスク・ドライブの不適切な使用
- ディスケット・ドライブのカバーに圧力を加えたり、ドライブに異物を入れたり、ラベルを何枚も貼って分厚くなったディスケットをディスケット・ドライブに無理に挿入しようとしたりすることで生じた故障
- ディスケットの取り出しボタンの破損または変形
- サポートされていない装置を接続してヒューズが切れた場合
- ThinkPad のパスワードを忘れた場合 (この場合、ThinkPad は使用できなくなります)
- キーボードに水などの液体をこぼしたことによるキーの固着
- ThinkPad で正しくない AC アダプターを使用

次のような場合の修理も、保証期間サービスが適用されません。
- 不当な保守や修正によって、ThinkPad の部品が紛失している場合。
- ハードディスク・ドライブのスピンドルが雑音を発生するようになった場合、過度な力が加わったか、落とされた可能性があります。

関連の保守手順

ここでは、次のことについて記述しています。

- 『保守 Web サイト』
- 『Product Recovery ディスクを使用しての出荷時コンテンツの復元』
- 20 ページの『パスワード』
- 23 ページの『省電力機能』

保守 Web サイト

最新の保守用ディスケットやシステム・プログラム・ディスケットが入手可能になると、お知らせが `http://www.lenovo.com/spm` に掲載されます。

Product Recovery ディスクを使用しての出荷時コンテンツの復元

故障などの理由でハードディスク・ドライブを交換すると、新しいハードディスクには Product Recovery プログラムが入っていません。この場合は、リカバリー・ディスクを使用する必要があります。新しいハードディスクが届いたときに初期インストール済みソフトウェアをすぐにリカバリーできるようにリカバリー・ディスクとハードディスク・ドライブを同時に注文してください。注文するディスクについての情報は、 160 ページの『リカバリー・ディスク』を参照してください。

Product Recovery ディスクを使用して出荷時コンテンツをインストールするには、次の手順を実行します。

> **注**
>
> リカバリー処理には、最大で 2 時間かかることがあります。

1. 光学式ディスク・ドライブに「**Rescue and Recovery™ Disk1 of 1**」という CD を挿入してから、ThinkPad を再起動します。これには、数分間かかります。
2. 「Rescue and Recovery にようこそ」という画面が表示されたら、「**続行**」を押します。Rescue and Recovery メニューで「**システムの復元**」を選択します。ThinkPad の電源を入れるときはリカバリーに使用する USB デバイスを接続しておく必要があると警告するメッセージが表示されます。「**OK**」をクリックする。
3. 「システムの復元」ウィンドウが表示されます。「**ハードディスクを工場出荷時コンテンツに復元します**」を選択し、「**次へ**」をクリックします。警告が表示されますから、「**はい**」をクリックします。次のメニューが表示されます。「**I do not want to save any files (ファイルを保存しません)**」を選択し、「**次へ**」をクリックします。次のメニューが警告付きで表示されます。「**次へ**」を選択します。リカバリー処理中に ThinkPad の電源を落とさないようにという警告が表示されます。「**OK**」をクリックする。リカバリーを行うのは回復不能なシステム問題の場合のみだという、もう 1 つの警告が表示されます。「**OK**」をクリックする。
4. 「契約条件」ウィンドウが表示されますから、「**I accept these terms and conditions (これらの条件に同意します)**」を選択し、「**OK**」を押します。画面には前のメニューが残っている場合もありますが、Predesktop インストーラーはフ

ァイルのコピーを開始します。これが完了すると、ThinkPad は再起動し、ウィンドウで Product Recovery Supplemental Disk があれば挿入するよう求められます。「**いいえ**」を押します。

5. 次に、Product Recovery Disk 1 を光学式ディスク・ドライブに挿入するようプロンプトが出されます。Product Recovery Disk 1 を光学式ディスク・ドライブに挿入して、「**OK**」を押します。同様にして、すべてのファイルがコピーされるまで、残りのリカバリー・ディスクを挿入するようプロンプトが出されます。
6. すべてのファイルがコピーされた後、ThinkPad は再起動し、「Rescue and Recovery にようこそ」画面に戻ります。この画面では「システムをリカバーします。しばらく時間がかかります」というウィンドウが表示され、.IMZ ファイルが処理されます。

   全体の進行状況表示バーによりこの処理を監査することができます。これには約 8 分間かかります。最終のリカバリー・ディスクはこの時間内に安全に取り外すこともできますが、この CD は起動可能ではないので光学式ディスク・ドライブの中に残しておいてもかまいません。
7. 次に ThinkPad を再起動するようプロンプトが出されます。「**はい**」を選択します。再起動を停止する最後のチャンスを与える警告ウィンドウが表示されますが、約 5 秒後に自動的に消えます。ファイル処理が DOS フルスクリーン・モードで約 2 分間続行し、ThinkPad は Windows® デスクトップを再起動します。この時点よりユーザー介入は不要となり、それを回避する必要があります。
8. Windows セットアップがデスクトップ上で、IBM システム・セットアップの場合は DOS ウィンドウ上で続行され、進行状況は画面の右側にある初期インストール・ウィンドウで計測されます。これらの処理は、インストールされているソフトウェアを更新します。

   アンチウィルス・ソフトウェアがインストールされていないという警告がシステム・トレイで繰り返し表示されますが、これは無視してください。デスクトップでの全処理には、約 25 分間かかります。
9. 次に ThinkPad が再起動し、さらにいくらかの DOS フルスクリーン処理を行い、再び再起動して Windows デスクトップに戻ります。そこで初期インストールがさらに約 12 分間続き、もう一度 DOS 画面を再起動してから、Windows スプラッシュ画面に戻り、さらに初期インストールするためにデスクトップに戻ります。

   これはさらに約 10 分間続き、ThinkPad は NTFS 変換を行うために再起動してから、さらに再起動して OOBE (Out of Box Experience) 環境に入ります。

パスワード

どの ThinkPad コンピューターにも 3 つのパスワードが必要です。これらは、パワーオン・パスワード (POP)、ハードディスク・パスワード (HDP)、およびスーパーバイザー・パスワード (SVP) です。

これらのパスワードのいずれかが設定されていると、ThinkPad の電源がオンになるたびに画面にパスワード・プロンプトが表示されます。ThinkPad は、パスワードを入力するまで始動しません。

例外: SVP だけを指定する場合、オペレーティング・システムの起動時にパスワード・プロンプトが表示されません。

パワーオン・パスワード:
パワーオン・パスワード (POP) は、無許可の人がシステムの電源を入れないように保護します。このパスワードを入力しないと、オペレーティング・システムを起動できません。

ハードディスク・パスワード:
ハードディスク・パスワード (HDP) には次の 2 つがあります。

- ユーザー HDP - ユーザー用。
- マスター HDP - システム管理者用。システム管理者は、ユーザーがユーザー HDP を変更した場合でも、このパスワードを使ってハードディスクにアクセスできます。

注: HDP には、「**User**」と「**User + Master**」の 2 つのモードがあります。「**User + Master**」モードでは 2 つの HDP が必要です。システム管理者は、この 2 つを同じ操作で入力します。システム管理者は、その後でシステム・ユーザーにユーザー HDP を渡します。

重要: ユーザー HDP を忘れてしまった場合は、マスター HDP が設定されているかどうか調べてください。これが設定されていれば、マスター HDP を使ってハードディスク・ドライブにアクセスできます。マスター HDP が使えない場合、Lenovo も Lenovo 認定サービス業者も、ユーザー HDP またはマスター HDP のどちらかをリセットするサービスも、ハードディスクからデータをリカバリーするサービスも行いません。ハードディスクは、有償で交換できます。

スーパーバイザー・パスワード:
スーパーバイザー・パスワード (SVP) は、BIOS Setup Utility に保管されているシステム情報を保護します。ユーザーは、BIOS Setup Utility にアクセスし、システム構成を変更するためには、SVP を入力しなければなりません。

重要: SVP を忘れてしまい、技術担当者にそれを提示できない場合は、パスワードをリセットするための保守手順はありません。システム・ボードは、有償で交換できます。

パワーオン・パスワードを解除する方法

POP を忘れた場合にそれを解除するには、次の手順を実行します。

(A) SVP が指定されていない場合は、次のようにします。

1. ThinkPad の電源をオフにする。
2. バッテリー・パックを取り外す。

   バッテリー・パックの取り外し方法については、 60 ページの『1010 バッテリー・パック』を参照してください。
3. バックアップ・バッテリーを取り外す。

   バックアップ・バッテリーの取り外し方法については、 70 ページの『1060 バックアップ・バッテリー』を参照してください。

4. ThinkPad の電源をオンにし、POST が終了するまで待つ。

   POST が終了しても、パスワード・プロンプトは表示されません。これで POP は解除されました。

5. バックアップ・バッテリーとバッテリー・パックを取り付け直す。

(B) SVP が指定されており、技術担当者がそれを知っている場合は、次のようにします。

1. ThinkPad の電源をオンにし、「To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button(通常の起動を中断するには、青い ThinkVantage ボタンを押してください)」というメッセージが画面左下に表示されたら、ThinkVantage® ボタンを押す。Rescue and Recovery 画面が開きます。

   Passphrase 機能をサポートするモデルの場合は、画面に POP アイコンが表示されている間に F1 を押し、その後、 POP を入力します。 それ以外のモデルの場合は、POP を入力します。

   注: ThinkPad コンピューターが Passphrase 機能をサポートしているかどうかをチェックするには、 BIOS Setup Utility を入力し、**Security** → **Password** へ進んでください。 「**Using Passphrase**」項目がメニュー上に表示された場合は、ThinkPad コンピューターでこの機能が使用できます。

2. 「**BIOS へのアクセス**」をクリックします。システムの再起動を確認するウィンドウが表示されます。
3. 「**はい**」をクリックします。ThinkPad が再起動し、BIOS Setup Utility 画面が開きます。
4. カーソル方向指示キーを使ってメニューを下に移動し、「**Security**」を選択します。
5. 「**Password**」を選択します。
6. 「**Power-On Password (パワーオン・パスワード)**」を選択します。
7. 「**Enter Current Password (カレント・パスワードを入力)** 」フィールドにカレント SVP を入力します。その後、「**Enter New Password**」フィールドをブランクのまま、Enter を 2 回押します。
8. 「Changes have been saved (変更が保存されました)」ウィンドウで Enter を押す。
9. F10 を押してから、「Setup confirmation (セットアップの確認)」ウィンドウで「**Yes (はい)**」を選択する。

ハードディスク・パスワードを解除する方法

重要: 「**User**」モードが選択されているときに、ユーザー HDP を忘れてしまい、技術担当者にそれを提示できない場合、Lenovo も Lenovo 認定サービス業者も、ユーザー HDP をリセットするサービスも、ハードディスクからデータをリカバリーするサービスも行いません。ハードディスクは、有償で交換できます。

SVP およびマスター HDP が分かっているときに、忘れてしまったユーザー HDP を解除するには、次の手順を実行します。

1. ThinkPad を起動して「To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button」というメッセージが画面左下に表示されたら、 ThinkVantage ボタンを押す。Rescue and Recovery 画面が開きます。

   Passphrase 機能をサポートするモデルの場合は、画面に HDP アイコンが表示されている間に F1 を押し、その後、マスター HDP を入力します。 それ以外のモデルの場合は、マスター HDP を入力します。

   注: ThinkPad コンピューターが Passphrase 機能をサポートしているかどうかをチェックするには、 BIOS Setup Utility を入力し、「**Security**」→「**Password**」へ進んでください。 「**Using Passphrase**」項目がメニュー上に表示された場合は、ThinkPad コンピューターでこの機能が使用できます。
2. 「**BIOS へのアクセス**」をクリックします。システムの再起動を確認するウィンドウが表示されます。
3. 「**はい**」をクリックします。ThinkPad が再起動し、BIOS Setup Utility 画面が開きます。
4. カーソル方向指示キーを使ってメニューを下に移動し、「**Security**」を選択します。
5. 「**Password**」を選択します。
6. 「**Hard-disk *x* password (ハードディスク x パスワード)**」を選択します。ここで、*x* はハードディスク・ドライブのドライブ名です。ポップアップ・ウィンドウがオープンします。
7. 「**Master HDP (マスター HDP)**」を選択します。
8. 「**Enter Current Password (カレント・パスワードを入力)** 」フィールドにカレント・マスター HDP を入力します。その後、「**Enter New Password**」フィールドをブランクのまま、Enter を 2 回押します。
9. F10 を押します。
10. 「Setup Configuration (セットアップ構成)」ウィンドウで「**Yes (はい)**」を選択します。

    これで、ユーザー HDP とマスター HDP の両方が解除されたことになります。

省電力機能

電力消費量を減らすために、ThinkPad には、スクリーン・ブランク、スタンバイ、および休止状態の 3 つの省電力モードが備わっています。

スクリーン・ブランク・モード

オペレーティング・システムの「モニタの電源を切る」タイマーで設定された時間が満了する場合、LCD バックライトがオフになります。

ThinkPad を画面ブランク・モードにするには、ThinkVantage ボタンを押して、ThinkVantage Productivity Center を使用します。

スクリーン・ブランク・モードを終了して通常の操作をレジュームするには、何かキーを押します。

スタンバイ状態

ThinkPad がスタンバイ状態になると、スクリーン・ブランク・モードの状況に加え、次の状態になります。
- LCD ディスプレイの電源オフ。
- ハードディスク・ドライブの電源オフ。
- CPU が停止する。

スタンバイ状態にするには、Fn + F4 を押します。

注: ACPI オペレーティング・システムを使用している場合は、Fn+F4 のアクションを変更できます。

次の状況では、ThinkPad は自動的にスタンバイ状態になります。
- タイマーに「スタンバイ時間」が設定されていて、キーボード、トラックポイント、ハードディスク、パラレル・コネクター、またはディスケット・ドライブをユーザーがその時間内に操作しない場合。
- バッテリー・インジケーターがオレンジの点滅になって、バッテリー残量が少ないことを示している場合。 (代わりに、「省電力のプロパティ」ウィンドウで「**バッテリー少量時にハイバネーションに入る**」が選択されている場合は、ThinkPad は休止状態になります。)

APM オペレーティング・システムに関する注意事項:
バッテリー少量アラームを設定しなくても、バッテリー残量インジケーターが、バッテリー残量が少なくなっていることを通知し、それにより ThinkPad は自動的に省電力モードに入ります。 バッテリー少量状態に対するデフォルトの動作は、オペレーティング・システムから独立しているため、バッテリー少量アラームを設定していても、ThinkPad は指定とは異なった動作をする場合があります。 ThinkPad は、ユーザーの設定またはデフォルト設定のどちらか適切な方を選びます。

ACPI オペレーティング・システムを使用している場合は、バッテリー少量アラームだけが選択可能です。

ThinkPad がスタンバイ状態から戻って操作をレジュームするようにするには、次のいずれかを実行します。
- Fn キーを押す。
- LCD カバーを開く。
- 電源ボタンをオンにする。

また、次のいずれかのイベントでも、ThinkPad はスタンバイ状態から自動的に戻って操作をレジュームします。
- シリアル装置または PC カード装置から呼び出し通知 (RI) 信号が出された。
- レジューム・タイマーで設定された時間が経過する。

  注: スタンバイ状態に入った直後は、ThinkPad はすべての入力を受け付けなくなります。通常の操作状態に再び入ってアクションをとる前に、数秒間待機する必要があります。

休止状態

休止状態では、ThinkPad は次のような状態になります。

- システムの状態、RAM、VRAM、およびセットアップ・データがハードディスクに保管される。
- システムの電源がオフになる。

注: ThinkPad が ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet にドッキングされているときに休止状態に入った場合、通常の操作をレジュームする前にドッキング解除しないでください。ドッキング解除し、通常の操作をレジュームしようとすると、エラー・メッセージが表示され、システムを再起動しなければならなくなります。

ThinkPad が休止状態に入るようにするには、次のいずれかを実行します。

- Fn + F12 キーを押す。
- APM オペレーティング・システムを使用しており、モードを「**電源ボタン・モード [ハイバネーション]**」に設定した場合は、電源ボタンをオフにする。
- ACPI オペレーティング・システムを使用しており、次のアクションのいずれかをイベントとして定義してあると、システムは休止状態に入り、アクションを実行します。
  – ふたを閉じる。
  – 電源ボタンを押す。
  – Fn + F4 キーを押す。

また、ThinkPad は、次のいずれかの条件でも休止状態に入ります。

- タイマーに「休止時間」が設定されていて、かつ、キーボード、トラックポイント、ハードディスク、パラレル・コネクター、またはディスケット・ドライブをユーザーがその時間内に操作しない場合。
- サスペンド・モード (Windows NT) でタイマー条件が満たされている場合。
- APM オペレーティング・システムを使用しており、モードを「**バッテリー少量時にハイバネーションに入る**」に設定してあり、バッテリー残量がごく少量になった場合。

電源がオンになると、ThinkPad は休止状態から戻り、操作をレジュームします。ハードディスク上の起動レコードの中にある休止状態の活動記録が読み込まれ、ハードディスクからシステム状況が復元されます。

保守の手順

次の手順は、ThinkPad に関する問題を識別して修復する際のガイドとして使用します。

注: 診断テストの対象となるのは、ThinkPad 製品だけです。 ThinkPad 以外の製品、プロトタイプ・カード、または改造されたオプションを使用している場合は、エラー表示が正しくなかったり、無効なシステム応答が返されたりすることがあります。

1. エラーをできるだけ詳細に識別する。
2. 状況を確認する。診断テストを実行するか同じ操作を繰り返して、エラーを再発させます。

ThinkPad のテスト

ThinkPad には、PC-Doctor for DOS と呼ばれるテスト・プログラムが備わっています (以後 *PC-Doctor* と呼びます)。PC-Doctor に組み込まれている診断テストを実行して、エラーを検出できます。ここでは、その手順の概要を説明します。詳細は、モデルに固有の機能によって異なります。 34 ページの『製品仕様』を参照してください。

ThinkPad の構成によっては、PC-Doctor が正しく実行されない場合があります。この問題を避けるには、PC-Doctor を実行する前に、BIOS Setup Utility を使用して ThinkPad のセットアップを初期化する必要があります。「BIOS Setup Utility」画面で、F9、Enter、F10 を押してから、Enter を押します。

注: ThinkPad の構成を初期化する際に、シリアル・ポートなど一部の装置が使用不可になります。これらのデバイスのいずれかをテストする場合は、Configuration utility for DOS を使用してそのデバイスを使用可能にする必要があります。ユーティリティーは、次の Web サイトで入手可能です。
`http://www.lenovo.com/support/jp/`

ThinkPad が ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet をサポートしている場合であっても、ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet 内にあるデバイスをテストするのに、PC-Doctor を使用することはできません。USB 装置をテストするには、それを ThinkPad の USB コネクターに接続します。

PC-Doctor 診断ディスケットの作成

Rescue and Recovery ワークスペースで PC-Doctor ディスクを作成する手順は、次のとおりです。

1. POST 中に ThinkVantage ボタンを押して、Rescue and Recovery ワークスペースに入る。
2. Rescue and Recovery ワークスペースのロードが完了したら、「**Diagnostic Diskette**」をクリックする。
3. デジタル署名の認証には約 15 秒かかります。その後 ThinkPad は再起動して PC-DOS に入ります。
4. ディスケットの作成手順をプロンプトで指示するバッチ・ファイルが自動的に開始されます。必要なディスケットの枚数が通知されます。
   a. 各ディスケットを順番に挿入するよう指示されます。

b. 通常、必要な操作はディスケット・ドライブのために Enter キーを押すことだけです。その後、ディスケットのフォーマットと作成がシステムによって行われます。
c. 各ディスケットは、消去され、PC-Doctor for DOS 起動イメージによってフォーマットされます。

5. すべてのディスケットが作成されると、ThinkPad はリブートします。 診断を開始する場合は、ドライブからすべてのディスケットを取り出すか、作成された最初のディスケットを挿入するよう指示されます。

テストを実行する手順は、次のとおりです。

注: 次の手順では、項目を選択するのに矢印キーだけでなくトラックポイント・ポインターも使用できます。Enter を押す代わりに、左ボタンをクリックしてください。

1. ディスケット・ドライブに PC-Doctor ディスクを挿入し、ThinkPad の電源をオンにする。

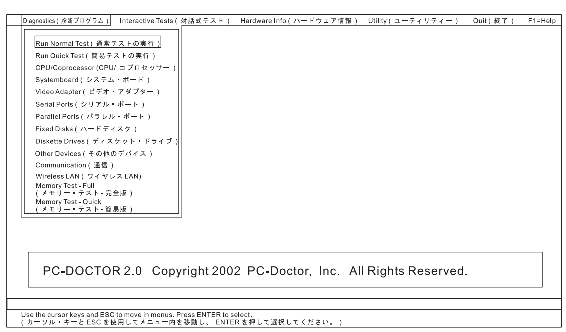
   ThinkPad の電源をオンにできない場合は、 29 ページの『電源システムの検査』に進んで、給電部をチェックします。

   エラー・コードが表示された場合は、 47 ページの『FRU 故障判別リスト』に進みます。

   最初の画面で、モデルを選択して Enter を押します。画面上の指示に従います。
2. PC-Doctor のメインパネルが表示される。
3. 矢印キーを使用して「**Diagnostics (診断プログラム)**」を選択し、Enter を押す。

   プルダウン・メニューが表示されます。 (メニューの正確な形式は、モデルによって異なります。)

   注: PC-Doctor メニューは、正式なサポート・デバイス・リストを意味しません。サポートされないデバイス名が PC-Doctor メニューに表示されることがあります。



テスト・メニューのオプションは、次のとおりです。

Diagnostics (診断プログラム)	**Interactive Tests (対話式テスト)**
• Run Normal Test (通常テストの実行) • Run Quick Test (簡易テストの実行) • CPU/Coprocessor (CPU/コプロセッサー) • Systemboard (システム・ボード) • Video Adapter (ビデオ・アダプター) • Serial Ports (シリアル・ポート) • Parallel Ports (パラレル・ポート) • Fixed Disks (ハードディスク) • Diskette Drives (ディスケット・ドライブ) • Other Devices (その他の装置) • ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス) • Communication (通信) • Wireless LAN (ワイヤレス LAN) • Memory Test - Full (メモリー・テスト - 完全版) • Memory Test - Quick (メモリー・テスト - 簡易版)	• Keyboard (キーボード) • Video (ビデオ) • Internal Speaker (内蔵スピーカー) • Mouse (マウス) • Diskette (ディスケット) • System Load (システム負荷) • Optical Drive Test (光学式ドライブ・テスト) • Intel Wireless Radio (インテル ワイヤレス無線)
注: • 「**Interactive Tests (対話式テスト)**」の「**Keyboard (キーボード)**」テストでは、Fn キーは少なくとも 2 秒間押したままにする必要があります。そうしなければ、キーは検知されません。 • 「**Video Adapter (ビデオ・アダプター)**」テストは、ThinkPad の LCD ディスプレイだけをサポートします。ご使用のコンピューターに外付けモニターを接続している場合は、PC-Doctor for DOS 実行前にそのモニターを切り離します。 • 「**Digital Signature Chip (デジタル署名チップ)**」をテストするには、セキュリティー・チップを 「Active (アクティブ)」に設定しておく必要があります。 • 「**Serial Ports (シリアル・ポート)**」または「**Parallel Ports (パラレル・ポート)**」をテストするには、ThinkPad を ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet に接続しておく必要があります。	

4. 適当な機能テストを実行する。
5. 画面上の指示に従う。問題がある場合、PC-Doctor はそれを説明するメッセージを表示します。
6. テストを終了するには、「**Quit (終了)**」→「**Exit Diag (ダイアログの終了)**」を選択する。

   テストを取り消す場合は、Esc を押します。

注: PC-Doctor を実行してから、システム上の時刻と日付を確認し、正確でなければリセットします。

PC-Doctor を使用したシステム情報の検出

PC-Doctor は、次のシステム情報を検出できます。

ハードウェア情報

- システム構成
- メモリーの内容
- 物理ディスク・ドライブ
- 論理ディスク・ドライブ
- VGA 情報
- IDE ドライブ情報
- PCI 情報
- PNPISA 情報
- SMBIOS 情報
- VESA LCD 情報
- ハードウェア・イベント・ログ

ユーティリティー

- 外部テストの実行
- ハードディスクの表面スキャン
- システムのベンチマーク
- DOS シェル
- 技術サポート用紙
- バッテリーの検査
- テスト・ログの表示
- ログの印刷
- ログの保存
- ハードディスクの全消去
- ハードディスクの高速消去

PC-Doctor for Windows

この製品は、ThinkPad に関連する問題をトラブルシューティングして解決するのに役立つよう設計されています。下記のカテゴリーの 1 つを選択して、症状および解決策を表示してください。

- CHECK SYSTEM HEALTH (システムの正常性の検査)
- SYSTEM AND DEVICE TESTS (システムおよびデバイスのテスト)
- LENOVO TROUBLESHOOTING (Lenovo のトラブルシューティング)
- CENTER (センター)
- SYSTEM REPORTS (システム・レポート)
- UPDATES AND SUPPORT (更新およびサポート)

電源システムの検査

症状を確認するには、次のようにします。

1. ThinkPad の電源をオフにする。
2. バッテリー・パックを取り外す。
3. AC アダプターを接続する。
4. ThinkPad の電源をオンにしたときに電源が供給されるかどうか調べる。
5. ThinkPad の電源をオフにする。
6. AC アダプターを取り外し、充電済みのバッテリー・パックを取り付ける。

7. ThinkPad の電源をオンにしたときに、バッテリー・パックで電力が供給されるかを調べる。

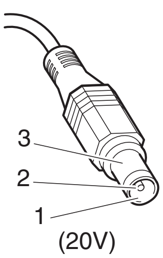
問題の原因が電源にあると考えられる場合は、次の電源機構検査のうち該当するものを参照してください。
- 『AC アダプターの検査』
- 『動作中の充電の検査』
- 31 ページの『バッテリー・パックの検査』
- 32 ページの『バックアップ・バッテリーの検査』

AC アダプターの検査

AC アダプターのみが使用されているときに ThinkPad を作動中にエラーが起こる場合には、この検査を行います。

- ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet™ が使用されているときのみ電源の問題が発生する場合は、ウルトラベースを交換します。
- 電源状況インジケーターがオンにならない場合は、AC アダプターの電源コードの導通と取り付けが正しいかどうか調べる。
- ThinkPad が動作中に充電を行わない場合は、『動作中の充電の検査』に進む。

AC アダプターを検査するには、次の手順を実行します。
1. ThinkPad から AC アダプター・ケーブルを抜く。
2. AC アダプター・ケーブルのプラグの出力電圧を測定する。下図を参照してください。



ピン	電圧 (V DC)
1	+20
2	0
3	アース

注: AC アダプターのピン番号 2 の出力電圧は、保守しているものの出力電圧と異なる場合があります。

3. 測定電圧が範囲外の場合は、AC アダプターを交換する。
4. 測定電圧が範囲内にある場合は、次の手順に従う。
   - システム・ボードを交換する。
   - それでも問題が解決しない場合は、34 ページの『製品仕様』に進む。

注: AC アダプターから生じるノイズは必ずしもアダプターの故障を示すものではありません。

動作中の充電の検査

動作中にバッテリーが正しく充電されたかどうかを検査するには、放電済みのバッテリー・パックか、または ThinkPad に取り付けた時点でバッテリー残量が 50% 未満のバッテリー・パックを使います。

動作中充電を行います。バッテリー状況インジケーターまたはアイコンがオンにならない場合は、バッテリー・パックを取り外して、常温に戻るまで放置します。そ

の後、バッテリー・パックを再度取り付けます。それでも充電中インジケーターがオンにならない場合は、バッテリー・パックを交換します。

それでも充電中インジケーターがオンにならない場合は、システム・ボードを交換します。次に、バッテリー・パックを取り付けます。まだ充電されていない場合は、次の節に進みます。

バッテリー・パックの検査

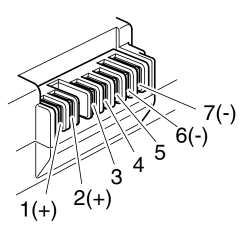
バッテリーの充電は、バッテリー・メーターでバッテリー残量が全容量の 95% 未満になると開始されます。この状態で、バッテリー・パックは、100% にまで充電されます。これは、バッテリー・パックが過充電状態になったり、バッテリー・パックの寿命が短くなることを防ぐためです。

バッテリーをチェックする場合には、Windows タスクバーのアイコン・トレイにある「バッテリー・メーター」アイコンにマウス・ポインターを移動し、しばらく待ちます (ただし、クリックしないでください)。そうすると、バッテリー残量のパーセントが表示されます。バッテリーについての詳細を表示するには、「バッテリー・メーター」アイコンをダブルクリックします。

注: バッテリー・パックが熱いと充電できないことがあります。そのような場合には、ThinkPad から取り外して、常温でしばらく放置します。バッテリー・パックが冷却されたら、取り付け直して再充電します。

バッテリー・パックの検査は、次のようにします。

1. ThinkPad の電源をオフにする。
2. バッテリー・パックを取り外して、バッテリー端子の 1 (+) と 7 (-) の間の電圧を測定する。下図を参照してください。



端子	電圧 (V DC)
1	+ 0 から + 12.6
7	アース (-)

3. 電圧が DC +11.0 V 未満を示すときは、バッテリー・パックは放電されている。

   注: 状況インジケーターがオンにならない場合でも、再充電には少なくとも 3 時間かかります。

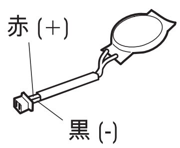
   再充電後も電圧が DC +11.0 V 未満ならば、バッテリーを交換します。
4. 電圧が DC +11.0 V を超えている場合は、バッテリー端子の 5 と 7 の間の抵抗を測定する。抵抗値は 4 から 30 K Ω である必要があります。

   抵抗値が正しくない場合は、バッテリー・パックを交換します。抵抗値が正しい場合は、システム・ボードを交換します。

バックアップ・バッテリーの検査

次のようにします。

1. ThinkPad の電源をオフにして、ThinkPad から AC アダプターを取り外す。
2. ThinkPad を裏返す。
3. バッテリー・パックを取り外す (60 ページの『1010 バッテリー・パック』を参照)。
4. バックアップ・バッテリーを取り外す (70 ページの『1060 バックアップ・バッテリー』を参照)。
5. バックアップ・バッテリーの電圧を測定する。下図を参照してください。



コード	電圧 (V DC)
赤	+2.5 から +3.2
黒	アース

- 電圧が範囲内にある場合は、システム・ボードを交換する。
- 電圧が正しくない場合は、バッテリー・パックを交換する。
- 交換後もバックアップ・バッテリーがすぐに放電する場合は、システム・ボードを交換する。

ThinkPad X60 タブレットおよび X61 タブレット

製品仕様 34
仕様 34
状況インジケーター 38
FRU テスト 41
Fn キーの組み合わせ 44
FRU 故障判別リスト 47
数値エラー・コード 47
エラー・メッセージ 52
ビープ音が鳴る場合 53
ビープ音が鳴らない場合 53
LCD (液晶) ディスプレイ関連の症状 54
再現性のない問題 55
判別しにくい問題 55
FRU の交換に関する注意事項 56
ねじに関する注意事項 56
シリアル番号 (S/N) の保存 57
システム・ユニットのシリアル番号 (S/N) の復元 57
UUID の保存 58
ECA 情報の読み取りまたは書き込み 58
FRU の取り外しと取り付け 59
1010 バッテリー・パック 60
1020 ハードディスク・スロット・カバー、ハードディスクのゴム製レール、およびハードディスク . 61
1030 DIMM スロット・カバーおよび DIMM . . 63
1040 ヒンジ・キャップ 65
1050 キーボード 67
1060 バックアップ・バッテリー 70
1070 LCD 拡張ボード 71
1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用). . 72
1090 パームレスト (X61 タブレット用) 73
1100 キーボード・ベゼル (X61 タブレット用). . 76
1110 モデム・ドーター・カード (MDC-1.5). . . 77
1120 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス LAN 用) 79
1130 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用) 81
1140 ***Bluetooth*** ドーター・カード (BDC-2) . . . 83
1150 DC 入力コネクターおよびモデム・ケーブル 84
1160 スピーカー・アセンブリー 86
1170 LCD アセンブリー 87
1180 ペン・スイッチ・アセンブリー、***Bluetooth*** ケーブル、およびベース・カバー 90
1190 HDD コネクター・サブカード 93
1200 ファン・アセンブリー 94
1210 システム・ボード、PC カード/ExpressCard スロット・アセンブリー 96
2010 LCD 前面ベゼル 100
2020 センター・ラッチ 101
2030 指紋センサー 102
2040 インバーター・カード 103
2050 マイクロプロセッサー・ボード 104
2060 ヒンジおよびマイクロホン・ケーブル . . 105
2070 マイクロプロセッサー・ボード/インバーター・カード FFC (フレキシブル・フラット・ケーブル)、デジタイザー付き LCD パネル、および LCD ケーブル 107
2080 ワイヤレス・アンテナ・ケーブルおよび LCD 後部カバー 110
各部の名称と位置 113
正面図. 113
背面図. 114
背面図 (タブレット方式) 114
底面図. 115
背面図 (ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet) 116
底面図 (ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet) 117
パーツ・リスト. 118
全体 119
LCD FRU 138
12.1 インチ XGA TFT、デジタイザー付き 139
12.1 インチ SXGA+ TFT、デジタイザー付き 145
12.1 インチ XGA+ TFT、タッチ・パネル、デジタイザー付き 152
キーボード 158
X60 タブレット用. 158
X61 タブレット用. 159
リカバリー・ディスク 160
Windows XP Tablet Edition CD 160
Windows Vista Home Premium (32 ビット) DVD 162
Windows Vista Business (32 ビット) DVD 164
Windows Vista Business (64 ビット) DVD 166
Windows Vista Ultimate (32 ビット) DVD 167
その他のパーツ. 168
AC アダプター. 168
オプションの FRU 169
共通パーツ・リスト 169
ツール. 169
電源コード 170
特記事項 171
商標 172

製品仕様

ここでは、次の製品固有の情報を記載します。

- 『仕様』
- 38 ページの『状況インジケーター』
- 41 ページの『FRU テスト』
- 44 ページの『Fn キーの組み合わせ』

仕様

次の表には、ThinkPad X60 タブレットおよび X61 タブレットの仕様がリストされています。

フィーチャー	説明
プロセッサー	**X60 Tablet** • インテル® Core™ Solo プロセッサー L1400 (1.2 GHz)、2-MB L2 キャッシュ • インテル Core Duo プロセッサー L2400 (1.66 GHz)、2 MB L2 キャッシュ • インテル Core Duo プロセッサー L2500 (1.83 GHz)、2 MB L2 キャッシュ • インテル Core 2 Duo プロセッサー L7400 (1.5 GHz)、2 MB L2 キャッシュ **X61 タブレット** • インテル Core 2 Duo プロセッサー L7300 (1.4 GHz)、2 MB L2 キャッシュ • インテル Core 2 Duo プロセッサー L7500 (1.6 GHz)、2 MB L2 キャッシュ
バス・アーキテクチャー	• 533 MHz または 667 MHz PSB • 667 MHz DDR2 SDRAM (PC2-5300) • PCI バス • PCI Express バス • DMI
グラフィック・メモリー・チップ	• 最大 128 MB、システム・メモリーと共用 (インテル® Graphics Media Accelerator 950)
CMOS RAM	• 242 バイト
ディスプレイ	• 12.1 型、16M 色、XGA (1024 × 768 解像度) TFT カラー LCD • 12.1 型、16M 色、SXGA+ (1400 × 1050 解像度) TFT カラー LCD

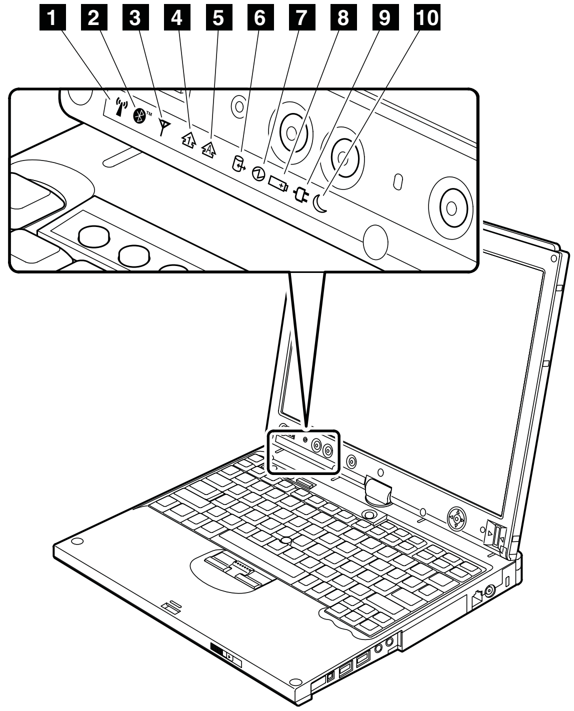
フィーチャー	説明
標準メモリー	**X60 Tablet** • 256 MB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 512 MB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 1 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 **X61 タブレット** • 512 MB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 1 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 2 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1
オプションのメモリー	**X60 Tablet** • 256 MB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 512 MB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 1 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 2 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 (最大 4.0 GB) **X61 タブレット** • 512 MB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 1 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 2 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 (最大 4.0 GB) **注:** ThinkPad X60 タブレットおよび X61 タブレットで物理的に取り付け可能なメモリー・サイズは 4 GB ではあるが、現在の 32 ビット PC アーキテクチャーの制限により、実際に使用可能なメモリー・サイズは 3 GB に制限されています。
イーサネット (システム・ボード上)	• ギガビット・イーサネット
内蔵モデム	• 56.6 Kbps
オーディオ	• 組み込みモノラル・スピーカー • ソフトウェア制御ボリューム
赤外線転送 (X60 タブレット用)	• IrDA 1.1

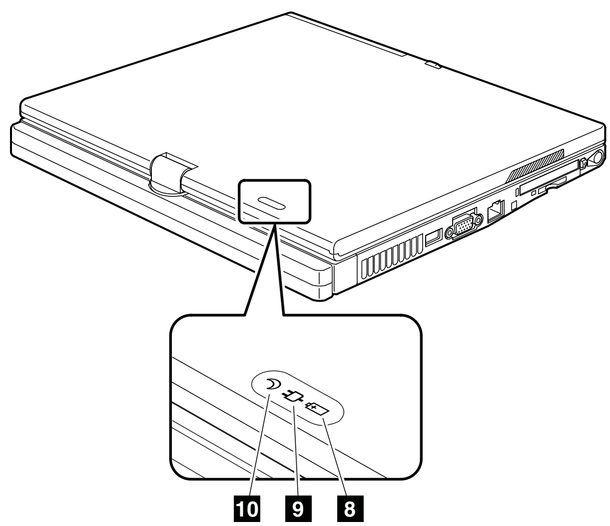
フィーチャー	説明
ハードディスク・ドライブ	• 40 GB、5400 rpm、高さ 9.5 mm、Serial ATA (SATA) インターフェース (X60 タブレット専用) • 60 GB、5400 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 80 GB、5400 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 100 GB、5400 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース (X60 タブレット専用) • 120 GB、5400 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 60 GB、7200 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 100 GB、7200 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース サポートされるハードディスクは、モデルによって異なります。
Ultrabay™ スリム・デバイス	ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet でサポートされています。
指紋センサー	一部のモデル
入出力ポート	• 外付けモニター・コネクター • RJ11 コネクター • RJ45 コネクター • ステレオ・ヘッドホン・ジャック • モノラル・マイクロホン・ジャック • 赤外線ポート (X60 タブレット用) • ドッキング・コネクター • USB (ユニバーサル・シリアル・バス) コネクター × 3 (USB 1.1 および 2.0 と互換) • IEEE 1394 コネクター • DC 入力コネクター
PCI Express ミニ・カード	• ThinkPad 11a/b/g ワイヤレス LAN Mini PCI Express アダプター • インテル PRO ワイヤレス 3945ABG Mini PCI Express アダプター • ThinkPad 11a/b/g/n ワイヤレス LAN Mini PCI Express アダプター • Sierra Wireless EV-DO Wireless WAN Mini PCI Express Adapter • Sierra Wireless MC8755 PCI Express MiniCard • Integrated Cingular HSDPA 3G ワイヤレス・ブロードバンド・ネットワーク・アダプター • Sierra Wireless EV-DO Wireless WAN Mini PCI Express Adapter • Sierra Wireless MC8775 PCI Express MiniCard
PC カード/ExpressCard スロット	• ExpressCard (34 モジュール、54 モジュール)、上段スロット用 • PC カード (Type-II)、下段スロット用 for lower slot

フィーチャー	説明
Bluetooth ワイヤレス (一部のモデル)	• ThinkPad *Bluetooth*、拡張データ転送速度 (BDC-2)
モデム	• ThinkPad モデム (MDC-1.5、56 kbps HDA)
バッテリー	• リチウム・イオン・バッテリー (4 セル) 2.0 Ah • リチウム・イオン・バッテリー (8 セル) 4.55 Ah • ウルトラベイ・スリム・リチウム・ポリマー・バッテリー (4 セル) (オプション)
AC アダプター	• 65 ワット・タイプ
初期インストール済みオペレーティング・システム	**X60 Tablet** • Windows XP Tablet Edition • Windows Vista™ Business (32 ビット) **X61 タブレット** • Windows XP Tablet Edition • Windows Vista Home Premium (32 ビット) • Windows Vista Business (32 ビット) • Windows Vista Business (64 ビット) • Windows Vista Ultimate (32 ビット)

状況インジケーター

システム状況インジケーターは、ThinkPad の状況を次のように示します。





インジケーター		意味
1	ワイヤレス状況	**緑:** ワイヤレス機能 (IEEE 802.11 標準または IEEE 802.11n) がオン状態で、無線リンクを使用する準備ができている。 **緑の点滅:** データ転送中。
2	*Bluetooth* 状況	**緑:** *Bluetooth* ワイヤレスが作動可能。*Bluetooth* ワイヤレスがオン状態で、なおかつスタンバイ状態でない場合、この状況インジケーターはオンになっています。
3	ワイヤレス WAN 状況	**緑:** ワイヤレス WAN がオン状態で、無線リンクを使用する準備ができている。 **緑の点滅:** データ転送中。
4	ナムロック (Num lock)	**緑:** キーボード上の数値キーパッドが有効になっている。キーパッドを使用可能または使用不可にするには、Shift キーを押しながら NumLk (ScrLk) キーを押します。
5	キャップス・ロック (Caps lock)	**緑:** Caps Lock モードが有効になっている。Caps Lock モードを使用可能または使用不可にするには、Caps Lock キーを押します。
6	ドライブ使用中	**緑:** ハードディスク、ディスケット・ドライブ、またはウルトラベイ・スリム・デバイス内のドライブのデータを読み書きしている。この状況インジケーターがオンになっている場合は、ThinkPad をスタンバイ状態にしたり、ThinkPad の電源をオフにしたりしないでください。 **注:** 緑のドライブ使用中ライトがオンになっている間は、システムを移動しないでください。突然物理的衝撃を加えると、ドライブ・エラーが生じる恐れがあります。
7	電源オン	**緑:** ThinkPad がオン状態で使用可能である。ThinkPad がオン状態で、なおかつスタンバイ状態でない場合、この状況インジケーターは点灯したままです。

インジケーター	意味
8 バッテリー状況	**緑:** バッテリーは、容量の 80% から 100% の間で充電され、容量の 0% から 80% の間で放電中です。 **緑の点滅:** バッテリーは、容量の 20% から 80% の間で充電され、充電中です。 **オレンジ:** バッテリーは、容量の 5% から 20% の間で充電され、放電中です。 **オレンジ点滅 (低速):** バッテリーは、容量の 5% から 20% の間で充電され、充電中です。 **オレンジ点滅 (高速):** バッテリーは、容量の 0% から 5% の間で充電されます。
9 AC 電源状況	**緑:** ThinkPad が AC 電源機構に接続されています。
10 スタンバイ状況	**緑:** ThinkPad がスタンバイ状態になっている。 **緑の点滅:** ThinkPad がスタンバイ状態または休止状態に入っているか、通常の操作をレジュームしている。

FRU テスト

次の表に、各 FRU のテストを示します。

FRU	適用可能なテスト
システム・ボード	1. **問題の診断→CPU/Coprocessor (CPU/コプロセッサー)** 2. **問題の診断→Systemboard (システム・ボード)** 3. ThinkPad に ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet が取り付けられている場合は、それを切り離す。ThinkPad を水平な場所に置き、 **問題の診断→ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス)→HDD Active Protection Test (HDD アクティブ・プロテクション・テスト)** を実行する。 **注:** テストの実行中に、ThinkPad に物理的な衝撃を与えないでください。
電源	**問題の診断→ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス)→AC Adapter (AC アダプター)、Battery 1 (Battery 2) (バッテリー 1 (バッテリー 2))**
LCD ユニット	1. **問題の診断→Video Adapter (ビデオ・アダプター)** 2. **Interactive Tests→Video (ビデオ)**
モデム・ドーター・カード (MDC-1.5)	1. モデムが正しくセットアップされているか確認する。 2. モデム・ジャックおよびモデム・カードを順に交換して、**問題の診断→Communication (通信)** で次のテストを実行する。 a. Conexant スマート・モデム割り込み b. Conexant スマート・モデム・ダイヤル音
オーディオ	BIOS Setup Utility に入り、シリアル ATA (SATA) の設定を **Compatibility (互換性)** に変更し、 **問題の診断→Other Devices (その他のデバイス)→Analog Devices HDA CODEC Test (アナログ・デバイス HDA CODEC テスト)** の順に実行する。
スピーカー	**Interactive Tests→Internal Speaker (内蔵スピーカー)** **注:** (X61 タブレットのみ) モデム/オーディオ・テストを実行しても、音が聞こえない。この場合は、ThinkPad の電源を切り、再び電源を入れます。その後、このテストを再実行してください。
PC カード・スロット	**問題の診断 (診断)→Systemboard (システム・ボード)→PCMCIA**
ExpressCard スロット	1. PCI-Express/USB ラップ・カードを ExpressCard スロットに挿入する。 2. ThinkPad の電源をオンにする。 3. **問題の診断→ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス)→ExpressCard slot (ExpressCard スロット)** を実行する。
キーボード	1. **問題の診断→Systemboard (システム・ボード)→Keyboard (キーボード)** 2. **Interactive Tests→Keyboard (キーボード)**

FRU	適用可能なテスト
ハードディスク・ドライブ	BIOS Setup Utilityに入り、シリアル ATA (SATA) の設定を **Compatibility (互換性)** に変更し、**問題の診断→Fixed Disks (固定ディスク)** を実行する。
	ハードディスクは、オペレーティング・システムを始動せずに診断することもできます。BIOS Setup Utilityからハードディスクを診断するには、次のようにします。 1. ディスケットをディスケット・ドライブから取り出してから、ThinkPad の電源をオフにする。 2. ThinkPad の電源をオンにする。 3. 「To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button (正常な起動を中断するには、青の ThinkVantage ボタンを押します)」というメッセージが画面左下に表示されたら、F1 を押して BIOS Setup Utilityに入る。 4. カーソル移動キーを使用して、「**HDD diagnostic program (HDD 診断プログラム)**」を選択します。 Enter キーを押す。 5. カーソル移動キーを使用して、「**Main hard disk drive (メイン・ハードディスク)**」または 「**ウルトラベイ hard disk drive (ウルトラベイ・ハードディスク)**」を選択する。 6. Enter キーを押して、診断プログラムを開始する。
ディスケット・ドライブ	1. **問題の診断→Diskette Drives (ディスケット・ドライブ)** 2. **Interactive Tests→Diskette (ディスケット)**
DVD ドライブまたは DVD/CD-RW コンボ・ドライブ	1. **問題の診断 (診断)→Other Devices (その他の装置)→Optical Drive (光学式ドライブ)** 2. **Interactive Tests (対話式テスト)→Optical Drive Test (光学式ドライブ・テスト)**
メモリー	1. 2 枚の DIMM が取り付けられている場合は、そのうちの 1 枚を取り外して、**問題の診断 → Memory Test—Quick (メモリー・テスト—簡易版)** を実行する。 2. 問題が再発しなければ、その DIMM を元の位置に戻し、もう 1 枚を取り外し、再度テストを実行する。 3. テストでエラーが検出されない場合は、**問題の診断 → Memory Test—Full (メモリー・テスト—完全版)** を実行する。
ファン	1. ThinkPad の電源をオンにして、PC カード・スロットのそばにある放熱孔での空気の流れを検査する。 2. **問題の診断→ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス)→ Fan (ファン)** を実行する。

FRU	適用可能なテスト
トラックポイントまたはポインティング・デバイス	トラックポイントが作動しない場合は、BIOS Setup Utility で指定されているように構成を確認してください。トラックポイントが使用不可の場合は、「**Automatic (自動)**」を選択してそれを使用可能にします。 トラックポイントを使用した後、ポインターは少しの間画面上をドリフト (浮動) します。このドリフトは、トラックポイント・ポインターにわずかな圧力が持続して加えられたときに起こります。これはハードウェアの問題ではありません。ポインターのドリフトが短時間で終わる場合には、修理の必要はありません。 トラックポイントを使用可能にしても問題が解決されない場合は、次に進みます。 • **Interactive Tests→Mouse (マウス)**
デジタイザー	• **問題の診断→ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス)→ Digitizer firmware, Digitizer Sampling (デジタイザー・ファームウェア、デジタイザー・サンプリング)**

Fn キーの組み合わせ

次の表は、Fn とファンクション・キーのそれぞれの組み合わせに対応する機能を示したものです。

キーの組み合わせ	説明
Fn + F1	未使用
Fn + F2	未使用
Fn + F3	省電力マネージャーによって作成してある電源方式を選択します。この組み合わせを押すと、電源方式を選択するためのパネルが表示されます。 **注:** 1. Fn+F3 キーの組み合わせを使用するには、ThinkPad PM デバイス・ドライバーを ThinkPad にインストールする必要があります。 2. 管理者ユーザー ID でログオンしており、Fn+F3 を押す場合、電源方式を選択するためのパネルが表示されます。別のユーザー ID でログオンしており、Fn+F3 を押す場合、パネルは表示されません。 3. Fn+F3 を押して液晶ディスプレイをオフにすることはできません。
Fn + F4	ThinkPad をスタンバイ状態にする。通常の操作に戻るには、ファンクション・キーを押さずに、Fn キーのみを押します。 **注:** 1. Fn+F4 キーの組み合わせを使用するには、ThinkPad PM デバイス・ドライバーを ThinkPad にインストールする必要があります。 2. この組み合わせのキーは、スリープ・ボタンとしても機能します。この組み合わせを使用して ThinkPad を休止状態にしたい場合、または ThinkPad をシャットダウンしたい場合は、Power Manager の設定を変更してください。
Fn + F5	組み込みのワイヤレス・ネットワーキング機能および *Bluetooth* 機能を使用可能または使用不可にする。Fn+F5 を押すと、ワイヤレス機能のリストが表示されます。リストにある各機能の電源状態を素早く変更することができます。 **注:** Fn+F5 を使用して IEEE 標準 802.11 で指定されている機能を使用可能にする場合は、以下のデバイス・ドライバーを前もって ThinkPad にインストールしておく必要があります。 • ThinkPad 省電力マネージャー・ドライバー • OnScreen 表示ユーティリティー • ワイヤレス・デバイス・ドライバー
Fn + F6	未使用
Fn + F7	プレゼンテーション方式を直接適用します。プレゼンテーション・ディレクターを起動する必要はありません。 この機能を使用不可にし、Fn+F7 のキーの組み合わせを使用してディスプレイ出力の場所を切り替えるには、プレゼンテーション・ディレクターを起動して、設定を変更します。

キーの組み合わせ	説明
Fn + F7	ディスプレイ出力の場所を切り替える • 外付けモニター • 液晶ディスプレイと外付けモニター (LCD + CRT ディスプレイ) • 液晶ディスプレイ (LCD) **注:** 1. 液晶ディスプレイと外付けモニターで異なるデスクトップ・イメージが表示される (拡張デスクトップ機能) 場合、この機能はサポートされていません。 2. この機能は、DVD の映画やビデオ・クリップなどの再生中はサポートされません。 この機能を使用可能にするには、Presentation Director を始動し、 Fn+F7 の設定を変更します。 **注:** 複数のユーザーは、異なるユーザー ID を使用して単一のオペレーティング・システムにログオンできます。各ユーザーが設定を変更する必要があります。
Fn + F8	未使用
Fn + F9	ThinkPad EasyEject ユーティリティー画面を開く。次のような設定ができます。 • **ドックから ThinkPad PC を排出**: このボタンが表示されるのは、ThinkPad が ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet に取り付けられている場合のみです。ThinkPad は ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet から切り離すことができます。 • **Run EasyEject Actions (EasyEject アクションの実行)**: このボタンは、ThinkPad に接続された外付けデバイスを選択、停止、または削除するために使用します。 • **Configure EasyEject Actions (EasyEject アクションの構成)**: ThinkPad EasyEject ユーティリティーのメインウィンドウを開きます。 • **Fn+F9 Settings (Fn+F9 の設定)**: Fn+F9 機能の設定を構成します。
Fn + F10	未使用
Fn + F11	未使用
Fn + F12	ThinkPad を休止状態にする。通常の操作に戻るには、電源ボタンを 4 秒より短く押します。 **注:** Fn+F12 を使用して休止状態に入れるようにするには、ThinkPad に ThinkPad PM デバイス・ドライバーをインストールしておく必要があります。
Fn + Home	液晶ディスプレイの輝度を上げる。
Fn + End	液晶ディスプレイの輝度が下がる。
Fn + スペース・キー	全画面拡大機能を使用可能にする。
Fn+PrtSc	SysRq キーと同じ機能を持つ。
Fn+ScrLk	数字キーパッドを使用可能または使用不可にする。
Fn+Pause	Break キーと同じ機能を持つ。

キーの 組み合わせ	説明
Fn+カーソル・キー	これらのキーの組み合わせは、Windows Media Player と連動する。 Fn+下矢印キーは「再生」または「一時停止」ボタンと連動し、Fn+上矢印キーは「停止」ボタンの代わり、 Fn+右矢印キーは「次のトラック」ボタンの代わり、Fn+左矢印キーは「前のトラック」ボタンの代わりとなります。

FRU 故障判別リスト

この節の FRU 故障判別リストには、症状やエラー、および考えられる原因が示されています。最も確率の高い原因 (太字体で示しています) から順にリストしてあります。

注: FRU の交換などの処置は、「FRU または処置 (原因順)」欄に表示されている順に実行してください。 FRU を交換しても問題が解決されない場合は、元の FRU を ThinkPad に戻してください。正常な FRU を交換しないように注意してください。

定期保守の際に、この判別リストを使用して、次回交換する必要がありそうな FRU を判別することもできます。

POST またはシステム動作時に検出されたそれぞれのエラーごとに、数字のエラー・コードが表示されます。示されているエラー・コードの中の **n** は、不特定の数字を表します。

数字コードが表示されない場合、症状の説明をチェックしてください。その症状に当てはまる説明がない場合は、55 ページの『再現性のない問題』に進みます。

注

ThinkPad の診断コードでサポートされていない装置については、その装置のマニュアルを参考にしてください。

数値エラー・コード

症状またはエラー	**FRU または処置 (原因順)**
0175 Bad CRC1, stop POST task—The EEPROM checksum is not correct.	**システム・ボード**
0176 System Security—The system has been tampered with.	1. **BIOS Setup Utility を実行してから、F10 を押して現行設定値を保存する。** 2. システム・ボード
0177 Bad SVP data, stop POST task—The checksum of the supervisor password in the EEPROM is not correct.	**システム・ボード**
0182 Bad CRC2. Enter BIOS Setup and load Setup defaults.—The checksum of the CRS2 setting in the EEPROM is not correct.	1. **BIOS Setup Utility を実行する。F9 と Enter を押して、出荷時設定値をロードし、その後、F10 を押して現行設定値を保存する。** 2. システム・ボード
0185 Bad startup sequence settings. Enter BIOS Setup and load Setup defaults.	1. **BIOS Setup Utility を実行する。F9 と Enter を押して、出荷時設定値をロードし、その後、F10 を押して現行設定値を保存する。**

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
0187 EAIA data access error—The access to EEPROM is failed.	システム・ボード
0188 Invalid RFID Serialization Information Area.	システム・ボード
0189 Invalid RFID configuration information area—The EEPROM checksum is not correct.	システム・ボード
0190 Critical low-battery error	1. **バッテリー・パックを充電する。** 2. バッテリー・パック
0191 System Security—Invalid Remote Change requested.	1. **BIOS Setup Utility を実行してから、F10 を押して現行設定値を保存する。** 2. システム・ボード
0192 System Security— Embedded Security hardware tamper detected.	システム・ボード
0199 System Security— Security password retry count exceeded.	1. **BIOS Setup Utility を実行してから、F10 を押して現行設定値を保存する。** 2. システム・ボード
01C8 Two or more modem devices are found. Remove all but one of them. Press <Esc> to continue.	1. **Mini-PCI カードまたはモデム・ドーター・カードのいずれかを取り外す。もしくは、Esc を押して警告メッセージを無視する。** 2. システム・ボード
01C9 More than one Ethernet devices are found. Remove one of them. Press <Esc> to continue.	1. **取り付けたイーサネット装置を取り外すか、Esc を押して警告メッセージを無視する。** 2. システム・ボード
01CA More than one Wireless LAN devices are found. Remove one of them.	1. **取り付けたワイヤレス LAN 装置を取り外す。** 2. システム・ボード
0200 Hard disk error—The hard disk is not working.	1. **ハードディスク・ドライブを取り付け直す。** 2. BIOS Setup Utility で「Setup Defaults」をロードする。 3. ハードディスク・ドライブ 4. システム・ボード
021x Keyboard error.	**キーボードおよび補助入力装置の対話式テストを実行する。**
0220 Monitor type error—Monitor type does not match the one specified in CMOS.	**BIOS Setup Utility で「Setup Defaults」をロードする。**
0230 Shadow RAM error—Shadow RAM fails at offset nnnn.	システム・ボード

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
0231 System RAM error—System RAM fails at offset nnnn.	1. **DIMM** 2. システム・ボード
0232 Extended RAM error— Extended RAM fails at offset nnnn.	1. **DIMM** 2. システム・ボード
0250 System battery error—System battery is dead.	1. **AC アダプターを接続し、バックアップ・バッテリーを 8 時間より長く充電する。** 2. バックアップ・バッテリーを交換し、BIOS Setup Utility を実行して時刻と日付を再設定する。
0251 System CMOS checksum bad— Default configuration used.	1. **AC アダプターを接続し、バックアップ・バッテリーを 8 時間より長く充電する。** 2. バックアップ・バッテリーを交換し、BIOS Setup Utility を実行して時刻と日付を再設定する。
0252 Password checksum bad—The password is cleared.	**BIOS Setup Utility を実行してパスワードを設定し直す。**
0260 System timer error.	1. **AC アダプターを接続し、バックアップ・バッテリーを 8 時間より長く充電する。** 2. バックアップ・バッテリーを交換し、BIOS Setup Utility を実行して時刻と日付を再設定する。 3. システム・ボード
0270 Real-time clock error.	1. **AC アダプターを接続し、バックアップ・バッテリーを 8 時間より長く充電する。** 2. バックアップ・バッテリーを交換し、BIOS Setup Utility を実行して時刻と日付を再設定する。 3. システム・ボード
0271 Date and time error—Neither the date nor the time is set in the computer.	**BIOS Setup Utility を実行して時刻と日付を再設定する。**
0280 Previous boot incomplete— Default configuration used.	1. **BIOS Setup Utility で「Setup Default」をロードする。** 2. DIMM 3. システム・ボード
02F0 CPU ID:xx Failed.	1. **CPU.** 2. システム・ボード
02F4 EISA CMOS not writable.	1. **BIOS Setup Utility で「Setup Defaults」をロードする。** 2. バックアップ・バッテリーを交換する。 3. システム・ボード

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
02F5 DMA test failed.	1. **DIMM** 2. システム・ボード
02F6 Software NMI failed	1. **DIMM** 2. システム・ボード
02F7 Fail-safe timer NMI failed.	1. **DIMM** 2. システム・ボード
1802 Unauthorized network card is plugged in—Turn off and remove the miniPCI network card.	1. **Mini PCI ネットワーク・カードを取り外す。** 2. システム・ボード
1803 Unauthorized daughter card is plugged in—Turn off and remove the daughter card.	1. **取り付けたドーター・カードを取り外す。** 2. システム・ボード
1804 Unauthorized WAN card is plugged in—Power off and remove the WAN card.	1. **取り付けた WAN カードを取り外す。** 2. システム・ボード
1805 Unauthorized Wireless USB card is plugged in—Power off and remove the Wireless USB card.	1. **取り付けたワイヤレス USB カードを取り外す。** 2. システム・ボード
1820 More than one external fingerprint reader is attached. Power off and remove all but the reader that you set up within your main operating system.	**認証用にセットアップしたセンサー以外のセンサーをすべて取り外す。**
2000 Hard Drive Active Protection sensor diagnostics failed. Press <Esc> to continue. Press <F1> to enter SETUP	1. ドッキング・ステーションまたはポート・リプリケーターがご使用の ThinkPad に接続されている場合は、それらをドッキング解除して ThinkPad を水平な場所に置く。 ThinkPad に物理的な衝撃を与えないでください。 2. **問題の診断→ThinkPad Devices (ThinkPad 装置)→HDD Active Protection Test (ハードディスク・アクティブプロテクション・システム・テスト)** を実行する。

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
2010 Warning: Your internal hard disk drive (HDD) may not function correctly on this system. Ensure that your HDD is supported on this system and that the latest HDD firmware is installed.	次の情報をお客様に通知する。 お客様が 1 次ベイで IBM 以外または Lenovo 以外のハードディスク (HDD)、もしくは本システムがサポートしていない旧世代の IBM HDD をお客様の責任で使用している場合、Esc キーを押すと引き続き使用できます。お客様が 1 次ドライブ・ベイで、サポートされている IBM/Lenovo HDD を旧ファームウェアで使用している場合、そのファームウェアを最新のものに更新する必要があります。最新バージョンのファームウェアは、http://www.lenovo.com/support/jp/ で入手できます。
2100 Initialization error on HDD0 (Main hard disk drive)	1. **ハードディスク・ドライブを取り付け直す。** 2. メイン・ハードディスク・ドライブ 3. システム・ボード
2102 Initialization error on HDD1 (Ultrabay hard disk drive)	1. **ハードディスク・ドライブを取り付け直す。** 2. ウルトラベイ・ハードディスク・ドライブ 3. システム・ボード
2110 Read error on HDD0 (Main hard disk drive)	1. **ハードディスク・ドライブを取り付け直す。** 2. メイン・ハードディスク・ドライブ 3. システム・ボード
2112 Read error on HDD1 (Ultrabay hard disk drive)	1. **ハードディスク・ドライブを取り付け直す。** 2. ウルトラベイ・ハードディスク・ドライブ 3. システム・ボード

エラー・メッセージ

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
Device address conflict.	1. **BIOS Setup Utility で「Setup Defaults」をロードする。** 2. バックアップ・バッテリー 3. システム・ボード
Allocation error for device.	1. **BIOS Setup Utility で「Setup Defaults」をロードする。** 2. バックアップ・バッテリー 3. システム・ボード
Failing bits: nnnn.	1. **DIMM** 2. システム・ボード
Invalid system configuration data.	1. **DIMM** 2. システム・ボード
I/O device IRQ conflict.	1. **BIOS Setup Utility で「Setup Defaults」をロードする。** 2. バックアップ・バッテリー 3. システム・ボード
Hibernation error.	1. **ThinkPad が休止状態に入る前の状態にシステム構成を復元する。** 2. メモリー・サイズが変更されている場合は、ハイバネーション・ファイルを再作成する。
Fan error.	1. **ファン** 2. 熱伝導グリース 3. システム・ボード
Thermal sensing error.	**システム・ボード**
Cannot boot from any device.	**起動元のデバイス状態をチェックします。** デバイス・システムがない。 1. 起動元のデバイス 2. システム・ボード デバイス・エラー。 1. 起動元のデバイス 2. システム・ボード 有効なオペレーティング・システムがない。 1. オペレーティング・システムにエラーがなく、正しくインストールされているかどうか検査する。 2. オペレーション・システムの再インストール。 起動順序から除外。 • BIOS Setup Utility に入ってそのデバイスを起動順序で加える。

ビープ音が鳴る場合

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
ビープ音が 1 回鳴り、画面に何も表示されなかったり、読み取り不可能な状態になったり、明滅したりする。	1. **LCD のコネクターを差し込み直す。** 2. LCD アセンブリー 3. 外付け CRT 4. システム・ボード
ビープ音が 1 回長く 2 回短く鳴り、LCD に何も表示されない、または読み取り不能。	1. **システム・ボード** 2. LCD アセンブリー 3. DIMM
ビープ音が 2 回短く鳴り、エラー・コードが表示される。	**POST エラー。 47 ページの『数値エラー・コード』を参照。**
2 回の短いビープ音が鳴り、画面には何も表示されない。	1. **システム・ボード** 2. DIMM
短いビープ音が 3 回鳴り、休止し、再び短いビープ音が 3 回鳴り、短いビープ音が 1 回鳴る。	1. **DIMM** 2. システム・ボード
短いビープ音が 1 回鳴り、休止し、再び短いビープ音が 3 回鳴り、短いビープ音が 1 回鳴る。	
カーソルだけが表示される。	**オペレーティング・システムを再インストールする。**
4 つの短いビープ音が鳴り、画面に何も表示されない、という状態が 4 回。	**システム・ボード** (セキュリティー・チップ)
5 回の短いビープ音が鳴り、画面には何も表示されない。	**システム・ボード**

ビープ音が鳴らない場合

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
ビープ音が鳴らず、電源状況インジケーターがオンになるが、LCD ディスプレイには何も表示されず、POST は行われない	1. **各コネクターがしっかりと正しく接続されているか確認する。** 2. DIMM 3. システム・ボード
POST 時に、ビープ音が鳴らず、電源状況インジケーターがオンになり、 LCD ディスプレイに何も表示されない	1. **DIMM を取り付け直す。** 2. システム・ボード
パワーオン・パスワード・プロンプトが表示される。	パワーオン・パスワードまたはスーパーバイザー・パスワードが設定されている。パスワードを入力して、**Enter** を押す。
ハードディスク・パスワード・プロンプトが表示される。	ハードディスク・パスワードが設定されている。パスワードを入力して、**Enter** を押す。

LCD (液晶) ディスプレイ関連の症状

重要

ThinkPad の TFT LCD (液晶ディスプレイ) モデルでは、多数の薄膜トランジスター (TFT) が使われています。少数のドットが、欠落する、色が付かない、または光ったままになるのは TFT LCD テクノロジーの特性ですが、こういったドットが多すぎると、画面が見にくくなります。背景中のドットの欠落、変色、または退色が次の数を超える場合には、LCD を交換する必要があります。

- **XGA:** 明るいドットが 8 個以上、暗いドットが 8 個以上、または明るいドットと暗いドットの合計が 9 個以上。
- **SXGA+:** 明るいドットが 11 個以上、暗いドットが 13 個以上、または明るいドットと暗いドットの合計が 16 個以上。

注: 明るいドットは、常にオンになっている白またはカラーのピクセルです。暗いドットは、常にオフになっており、黒に見えます。

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
POST 時に、ビープ音が鳴らず、電源状況インジケーターがオンになるが、LCD には何も表示されない。	**システム・ボード**
• LCD のバックライトが作動しない。 • LCD が暗すぎる。 • LCD の輝度が調節できない。 • LCD のコントラストが調節できない。	1. **LCD のコネクターを差し込み直す。** 2. LCD アセンブリー 3. システム・ボード
• LCD 画面が読み取れない。 • 文字のドットが欠落している。 • 画面に異常がある。 • 誤った色が表示される。	1. **上記の『重要』注意事項を参照。** 2. LCD のコネクターを、すべて差し込み直す。 3. LCD アセンブリー 4. システム・ボード
LCD に、水平方向または垂直方向に余分な線が表示される。	**LCD アセンブリー**

再現性のない問題

再現性のない (断続的に起こる) システム停止の問題は、ハードウェアの欠陥とは関係のないさまざまな原因でも起こります。例えば、宇宙線の影響、静電気の放電、またはソフトウェアのエラーなどです。問題が繰り返し起こる場合にだけ FRU の交換を考えてください。

断続的に起こる問題を分析するには、次のようにします。

1. システム・ボードに対して診断テストをループ・モードで**少なくとも 10 回**実行する。
2. エラーが検出されなければ、どの FRU も**交換しない。**
3. エラーが検出された場合は、FRU コードで示された FRU を交換する。テストを再度実行して、エラーが出ないことを確認する。

判別しにくい問題

診断テストではアダプターまたは装置の障害が識別されなかった場合、正しくない装置がインストールされた場合、または単にシステムが作動しない場合、次の手順に従って問題の原因となっている FRU を突き止めてください (正常な FRU を交換しないよう気を付けてください)。

接続されているすべての装置が ThinkPad でサポートされているか確認してください。

エラー発生時に使用されていた電源機構が正常に作動するか確認してください (29 ページの『電源システムの検査』を参照)。

1. ThinkPad の電源をオフにする。
2. 損傷がないかどうか、各 FRU を目視検査する。損傷のある FRU を交換する。
3. 次の装置をすべて取り外すか、切り離す。
   a. ThinkPad 以外の装置
   b. ポート・リプリケーターに接続されている装置
   c. プリンター、マウス、その他の外付け装置
   d. バッテリー・パック
   e. ハードディスク・ドライブ
   f. 外付けディスケット・ドライブおよび光学式ドライブ
   g. DIMM
   h. 内蔵ドライブに入っている光学式ディスクまたはディスケット
   i. PC カード
4. ThinkPad の電源をオンにする。
5. 問題が解決されたかどうかを判別する。
6. 問題が再発しなければ、取り外した装置を 1 つずつ接続し直して、問題の原因となっている FRU を判別する。
7. 問題が再発する場合は、次の FRU を 1 つずつ交換する (正常な FRU を交換しないよう気を付けてください)。
   a. システム・ボード
   b. LCD アセンブリー

FRU の交換に関する注意事項

ここでは、パーツの取り外しと取り付けに関連する注意事項を示します。FRU を交換する前に、この項を熟読してください。

ねじに関する注意事項

ねじが緩むと、ThinkPad の信頼性が低下する可能性があります。ThinkPad では、次の特性をもつ特殊なナイロン被覆ねじを使用して、この問題を解決しています。

- しっかり留める。
- 衝撃や振動などがあっても簡単には緩まない。
- 締めるのに力がいる。
- それぞれのねじは、再使用できない。

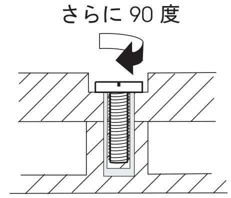
ThinkPad を保守するには、次のことが必要です。

- ねじキット (部品番号は、168 ページの『その他のパーツ』を参照) が必要。
- 常に新しいねじを使用。
- 持っていれば、トルク・ドライバーを使用する。

ねじを締める際は次のようにします。

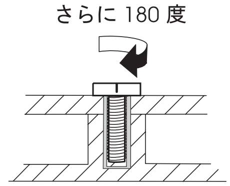
- **プラスチックとプラスチックを締め付ける場合**

  ねじの頭がプラスチック部品の表面に接した後、**90 度**余分にねじを締め付けます。



- **論理カードとプラスチックを締め付ける場合**

  ねじの頭が論理カードの表面に接した後、**180 度**余分にねじを締め付けます。



- **トルク・ドライバーを使用する場合**

  トルク・ドライバーを使用する場合は、各ステップの「トルク」の項目を参照してください。
- 必ず正しいねじを使用します。トルク・ドライバーを使用する場合、すべてのねじを表に示すトルクで締め付けてください。**取り外したねじは使用しないでください。新しいねじを使用してください。すべてのねじが固く締まっているか確認してください。**

- トルク・ドライバーが国の規格に従って正しく調整されているか確認してください。

シリアル番号 (S/N) の保存

ここでは、次のことを説明します。

- 『システム・ユニットのシリアル番号 (S/N) の復元』
- 58 ページの『UUID の保存』
- 58 ページの『ECA 情報の読み取りまたは書き込み』

システム・ユニットのシリアル番号 (S/N) の復元

コンピューターを製造するときには、システム・ボード上の EEPROM にシステムと主なすべてのコンポーネントの各シリアル番号をロードします。シリアル番号は、コンピューターを廃棄するまで不変にする必要があります。

システム・ボードを交換したときは、システム装置のシリアル番号を元の値に復元する必要があります。

システム・ボードを交換する前に、次のようにして元のシリアル番号を保存してください。

1. ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降を挿入して、ThinkPad を再起動する。
2. メインメニューで、「**1. Set System Identification (システム識別を設定する)**」を選択する。
3. 「**2. Read S/N data from EEPROM (EEPROM からシリアル番号を読み取る)**」を選択する。

ご使用の ThinkPad の各装置のシリアル番号が表示されます。システム装置のシリアル番号は次のようにリストされます。

- 20: Serial number (システム装置のシリアル番号)

この番号を書き留めてください。

注: システム装置のシリアル番号は、ThinkPad 底面のラベルにも記載されています。

システム・ボードを交換した後は、次のようにしてシリアル番号を復元してください。

1. ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降を挿入して、ThinkPad を再起動する。
2. メインメニューで、「**1. Set System Identification (システム識別を設定する)**」を選択する。
3. 「**1. Add S/N data from EEPROM (EEPROM からシリアル番号データを追加する)**」を選択する。

   画面上の指示に従う。

UUID の保存

世界固有識別子 (UUID) は、製造時に 各 ThinkPad に割り当てられた固有の 128 ビットの番号で、システム・ボードの EEPROM に保存されています。番号を生成するアルゴリズムは、西暦 3400 年まで固有の ID を提供できるように設計されています。同じ番号を持つ 2 台の ThinkPad は存在しません。

システム・ボードを交換したときは、次の手順に従って、UUID を新しいシステム・ボードに設定する必要があります。

1. ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降を挿入して、ThinkPad を再起動する。
2. メインメニューの「**4. Assign UUID (UUID を割り当てる)**」を選択する。

   新しい UUID が作成され、書き込まれます。有効な UUID が既に存在する場合、UUID は上書きされません。

ECA 情報の読み取りまたは書き込み

Engineering Change Announcements (設計変更発表 : ECA) 情報は、システム・ボードの EEPROM に保存されています。これにより、ECA がこのマシンに以前適用されたかを簡単に確認できます。 ECA の適用をチェックするためにマシンを分解する必要はありません。

マシンに ECA が適用されているかどうか確認するには、 ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降にある ECA 情報の読み取り/書き込み機能を使用します。

1. ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降を挿入して、ThinkPad を再起動する。
2. メインメニューで「**6. Set ECA Information (ECA 情報の設定)**」を選択する。
3. ECA 情報を読み取るには、「**2. Read ECA/rework number from EEPROM (ECA を読み取る/EEPROM から番号を書き直す)**」を選択し、指示に従う。
4. ボックスのビルド日を読み取るには、「**5. Read box build date from EEPROM (EEPROM からボックスのビルド日を読み取る)**」を選択し、画面の指示に従う。

ECA をマシンに適用した後、EEPROM に ECA の適用を反映して更新してください。 ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降を使用して、EEPROM を更新します。

注: EEPROM には、ECA 番号のみが保存されています。ECA のマシン・タイプは、ECA が適用されている ThinkPad のマシン・タイプと同じと仮定します。

1. ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降を挿入して、ThinkPad を再起動する。
2. メインメニューで「**6. Set ECA Information (ECA 情報の設定)**」を選択する。
3. ECA 情報を書き込むには、「**1.Write ECA/rework number from EEPROM (ECA を書き込む/EEPROM から番号を書き直す)**」を選択し、指示に従う。
4. ボックスのビルド日を書き込むには、「**4. Write box build date from EEPROM (EEPROM からボックスのビルド日を書き込む)**」を選択し、画面の指示に従う。

システム・ボードが交換されている場合は、古いシステム・ボードの ECA 情報を読み取ってから、新しいシステム・ボードに情報を転送してください。 システム・ボードが作動しない場合は、ECA 情報を読み取ることはできません。

FRU の取り外しと取り付け

ここでは、FRU の取り外しと交換の際に参照する指示と図面を示します。次の一般規則を必ず守ってください。

1. 訓練を受けた有資格者以外は、ThinkPad の保守を行わないでください。訓練を受けていない方が行うと、パーツを損傷する危険があります。
2. FRU を交換する前に、 56 ページの『FRU の交換に関する注意事項』をよく読んでください。
3. 故障している FRU より先に取り外す必要がある FRU を最初に取り外します。このような FRU があれば、ページの最初にリストされています。これらの FRU は、リストの順番どおりに取り外します。
4. FRU の取り外し手順は、図面の中の四角で囲まれた番号のとおり、正しい順序に従って行います。
5. FRU の交換のためにねじを回す際には、図面にある矢印が示す方向に回します。
6. FRU を取り外す際には、図面にある矢印が示す方向に動かします。
7. 新しい FRU を取り付けるには、取り外し手順の逆を行います。取り付けに関する注意書きがある場合は、それを守ってください。内部ケーブルの接続と配線に関する情報については、 113 ページの『各部の名称と位置』を参照してください。
8. FRU の取り付けにあたっては、手順の中に示す正しいねじを使用してください。

⚠ 危険

FRU を取り外す前に、ThinkPad の電源を切って、すべての電源コードをコンセントから外してください。次に、バッテリー・パックを外し、相互接続ケーブルを取り外してください。

重要: FRU の交換後、ねじ、バネ、その他の小さな部品がすべて正しい位置にあり、また ThinkPad の内部で緩んでいないことを確認するまで、ThinkPad の電源を入れないでください。これを確認するには、ThinkPad を静かに振って、カチャカチャと音がしないか確認します。金属部品や金属破片はショートの原因になることがあります。

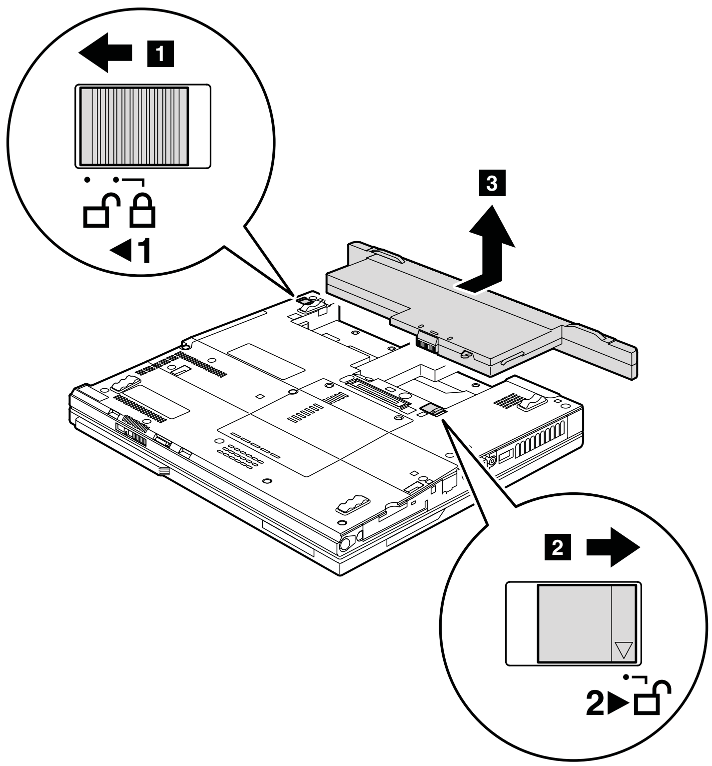
重要: システム・ボードは静電気の放電の影響を受けやすく、それによって破損することがあります。それに触れる前に、片手でアース・ポイントに触れるか、静電気放電 (ESD) 用のストラップ (P/N 6405959) を使用することにより人体をアースします。

1010 バッテリー・パック

⚠ 危険

ご使用の ThinkPad 用のパーツ・リストにあるバッテリーだけを使用してください。他のバッテリーを使用すると発火または爆発する可能性があります。

バッテリー・リリース・レバー **1** のロックを解除します。バッテリー・リリース・レバーをロック解除位置 **2** にしたまま、バッテリー・パックを矢印 **3** で示されている方向に移動します。



取り付け時の注意: バッテリー・パックをスロットのレールに沿って取り付けます。次に、バッテリー・リリース・レバーがロック位置にあることを確認します。

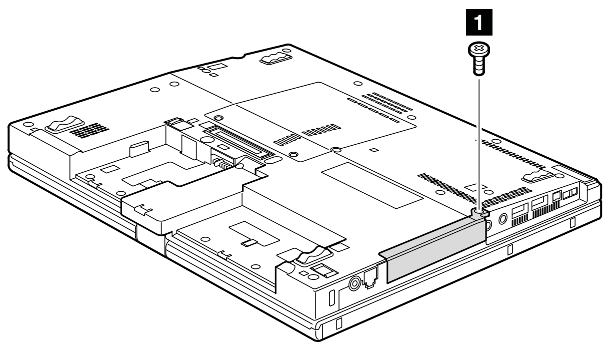
1020 ハードディスク・スロット・カバー、ハードディスクのゴム製レール、およびハードディスク

作業のために、次の FRU を取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』

注意

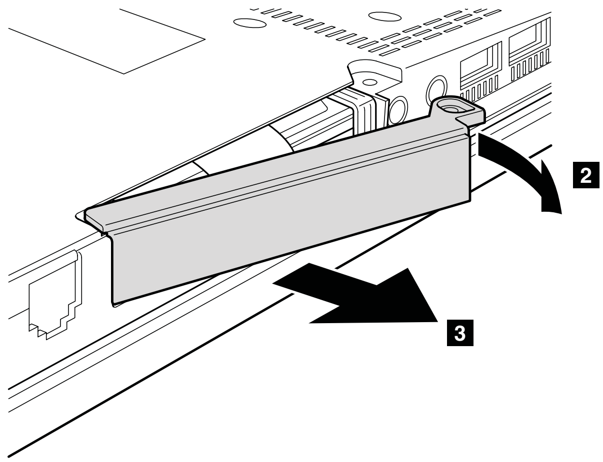
- **ハードディスクは落としたり、物理的な衝撃を与えたりしないでください。** ハードディスク・ドライブは、物理的な衝撃の影響を受けやすく、扱い方を誤ると、破損したり、データが失われたりすることがあります。
- ドライブを取り外す前に、できるだけユーザーにドライブ上のすべての情報のバックアップ・コピーを作成してもらってください。
- システムが稼働中、またはスタンバイ状態のときは、絶対にドライブを取り外さないでください。

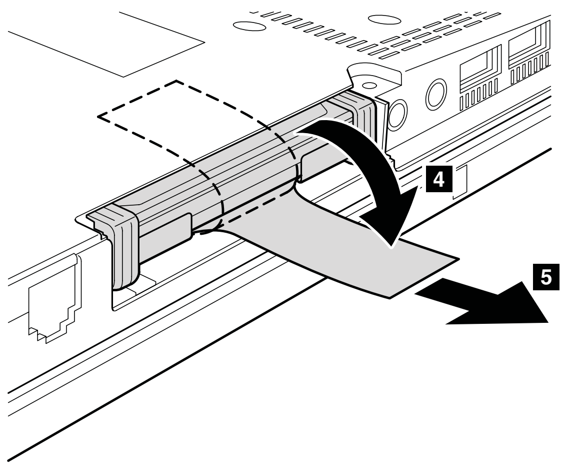


ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	ハードディスクねじ、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

(続く)

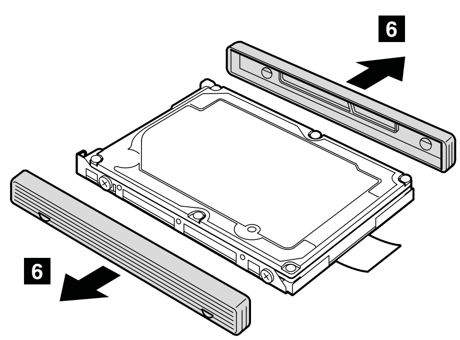
ステップ 2 と 3 でハードディスク・スロット・カバーを取り外します。





取り付け時の注意: ハードディスク・コネクターがしっかりと接続されていることを確認してください。

ステップ 6 でハードディスクのゴム製レールを取り外します。



取り付け時の注意: ハードディスクのゴム製レールを交換用ドライブに取り付ける必要があります。そうしないと、ドライブを正しく取り付けられません。

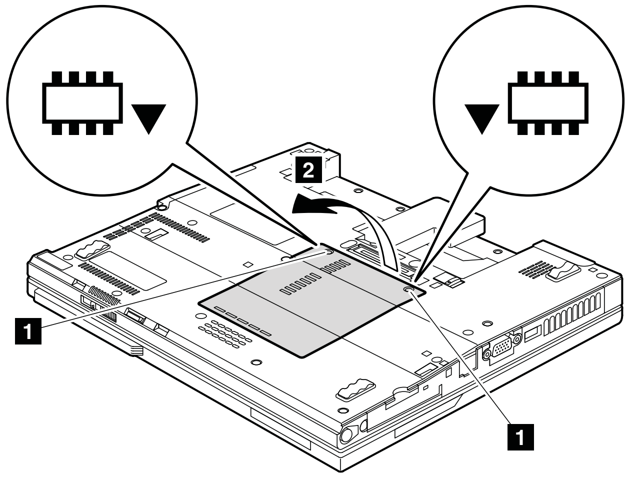
1030 DIMM スロット・カバーおよび DIMM

作業のために、次の FRU を取り外します。

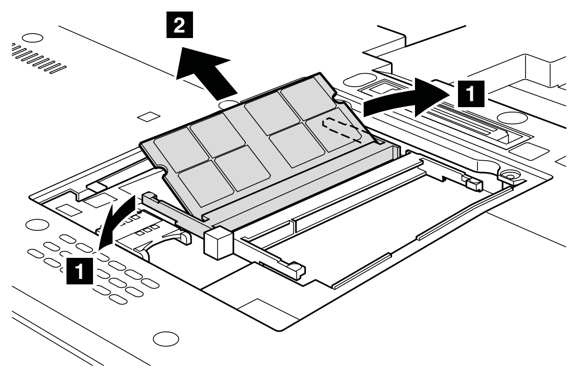
- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』

DIMM スロット・カバーは次の図で示すように取り外します。

注: ねじ **1** は緩めるだけで、取り外しません。



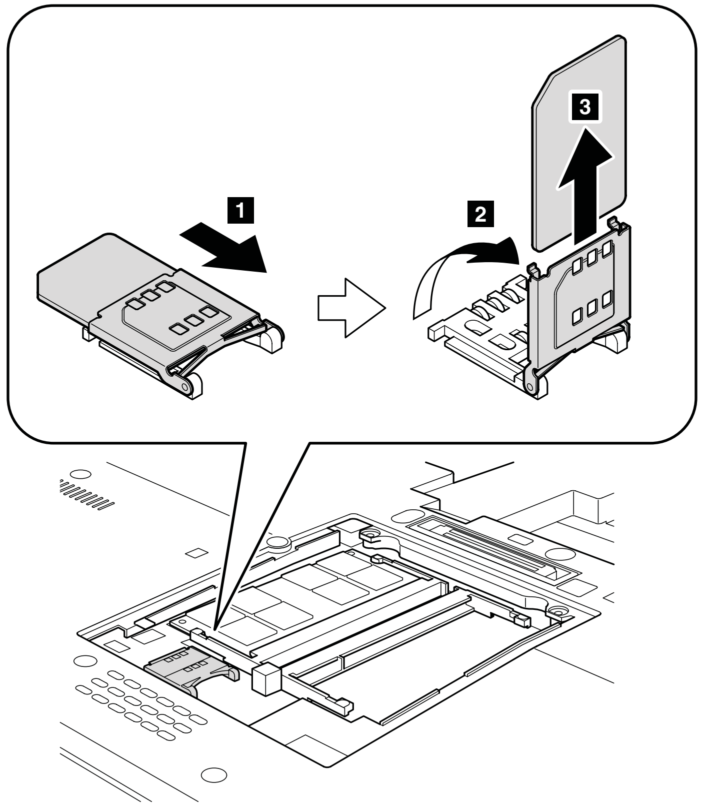
DIMM は次の図に示すように取り外します。



取り付け時の注意: DIMM の切り欠きのある端をソケットに挿入します。DIMM をしっかりと押し、定位置にカチッとはまるまで倒します。DIMM がスロットにしっかりと固定され、簡単に動かないことを確認してください。

(続く)

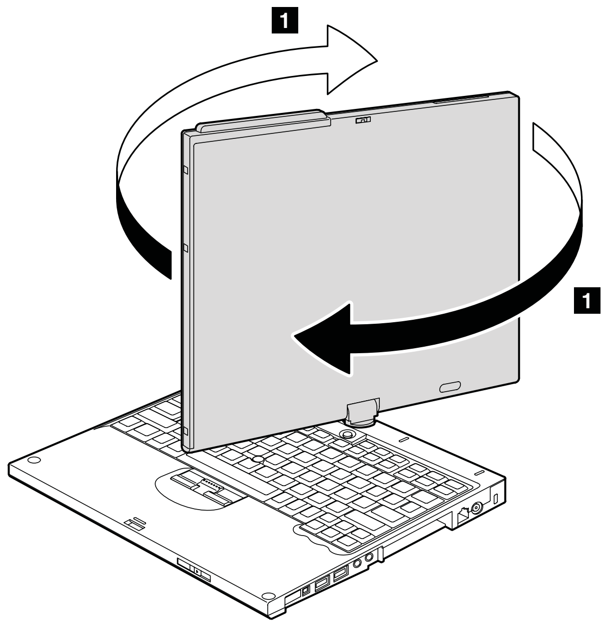
SIM カードがそのスロットに挿入されていたら、保守を開始する前にカードを取り出してください。

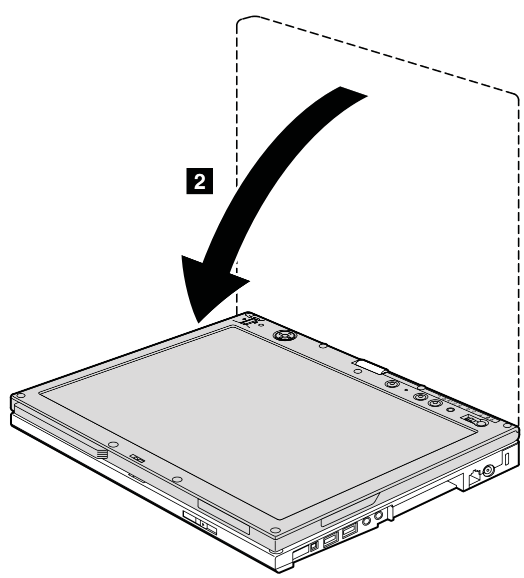


1040 ヒンジ・キャップ

作業のために、次の FRU を取り外します。
- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』

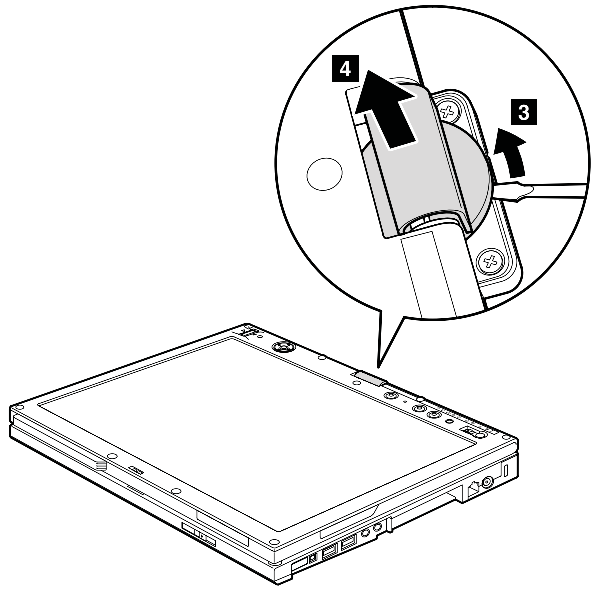
LCD カバーを開き、次の図に示すように LCD ユニットを回転させます。次に、デジタイザーが上を向くようにして LCD ユニットを閉じます。



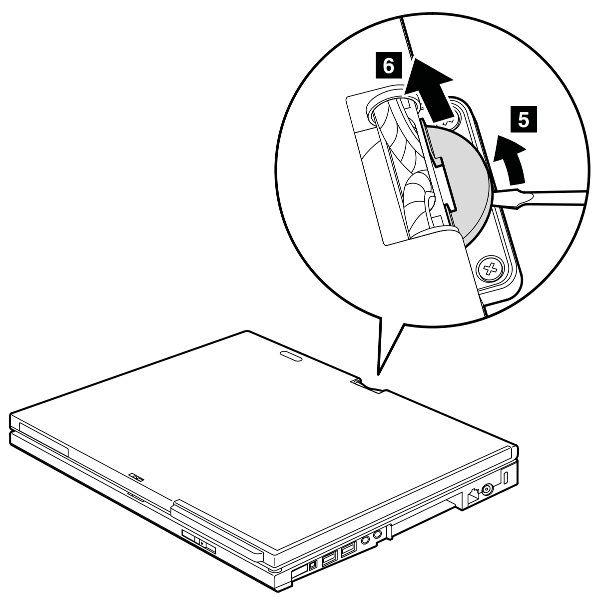


(続く)

最初にヒンジ・キャップ (大) を取り外します。



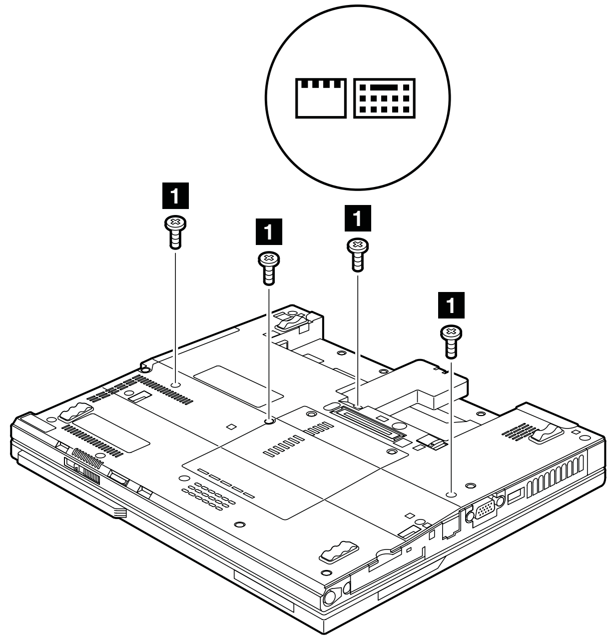
ステップ 5 でヒンジ・キャップ (小) を取り外す前に、LCD ユニットを元の位置へと回転させ、LCD カバーを閉じます。



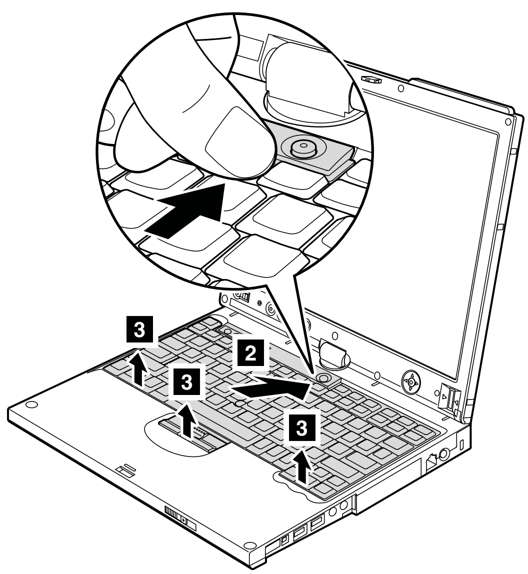
1050 キーボード

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』

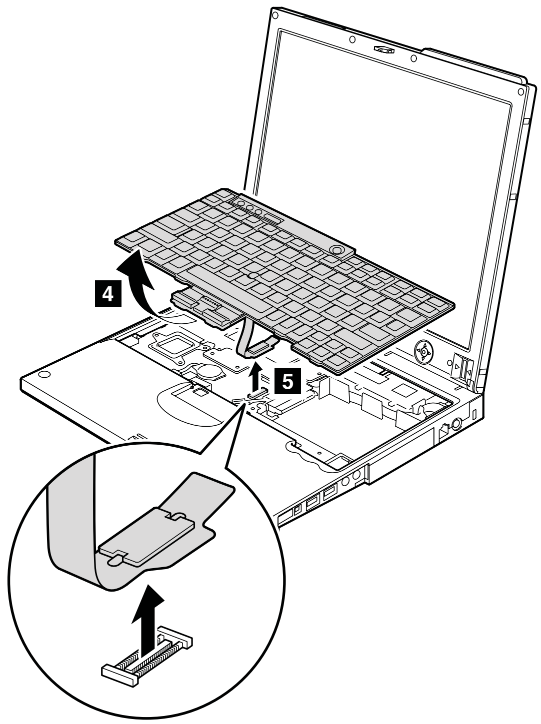


ステップ	アイコン	ねじ (数量)	色	トルク
1		M2 × 6 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (4)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)



(続く)

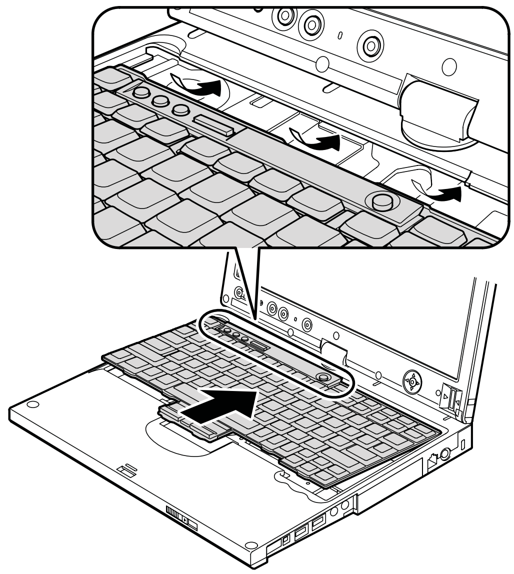
キーボードを矢印 **4** で示されている方向に少し持ち上げてから、コネクターを切り離します **5**。



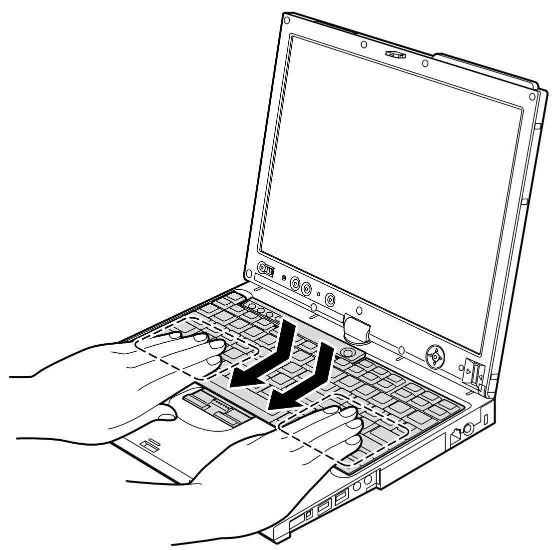
(続く)

取り付け時の注意:

1. キーボード・コネクターをしっかりと取り付けます。
2. キーボードのエッジがこの図で示すようにフレームの下に入っていることを確認してください。次にキーを押して、キーボードを正しい位置にしっかりとはめ込みます。



3. キーボードの前側がしっかりと収まったことを確認するには、親指でキーを静かに押し、キーボードを手前にずらします。



4. ThinkPad の底面側からねじを締め付けて、キーボードを固定します。

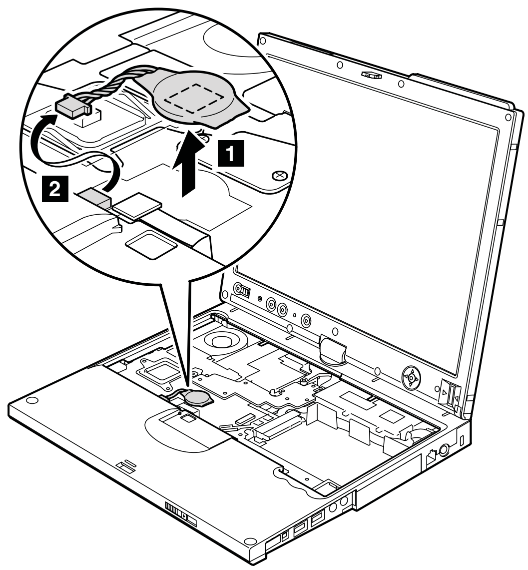
1060 バックアップ・バッテリー

⚠ 危険

ご使用の ThinkPad 用のパーツ・リストにあるバッテリーだけを使用してください。他のバッテリーを使用すると発火または爆発する可能性があります。

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 67 ページの『1050 キーボード』

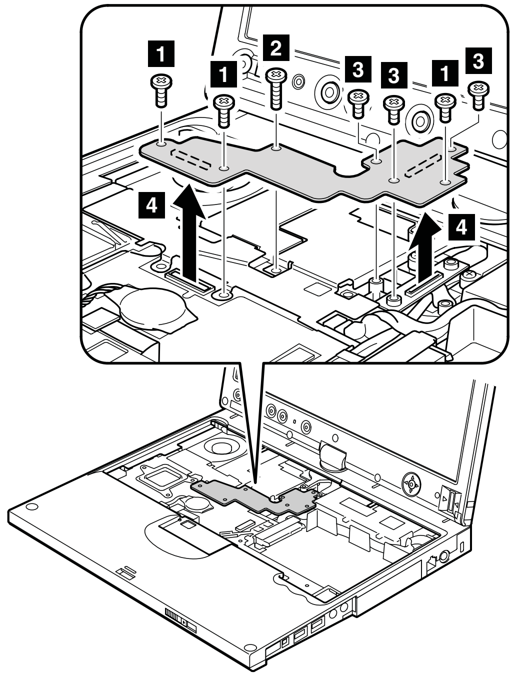


取り付け時の注意: バッテリー・コネクターがしっかりと取り付けられていることを確認してください。

1070 LCD 拡張ボード

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 67 ページの『1050 キーボード』



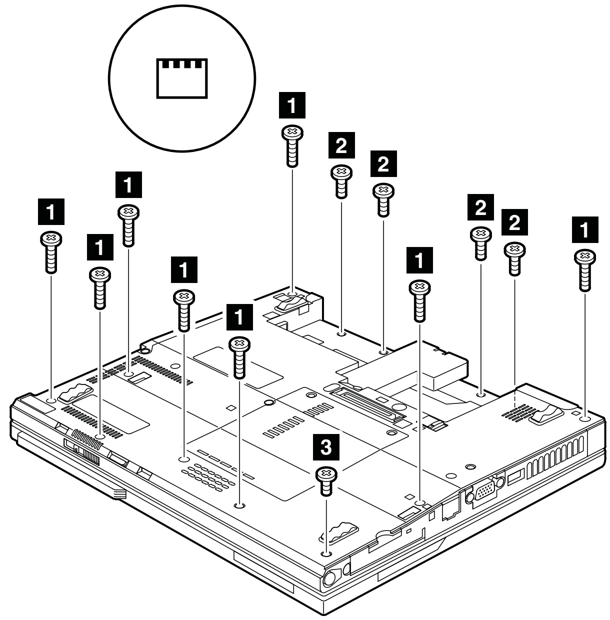
ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 6 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (3)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
2	M2 × 9 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
3	M2 × 2.5 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (3)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

取り付け時の注意: コネクターがしっかりと取り付けられていることを確認してください。

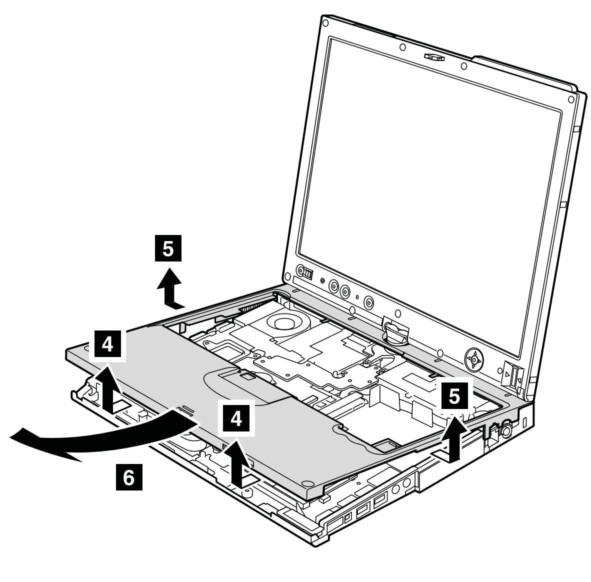
1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 67 ページの『1050 キーボード』



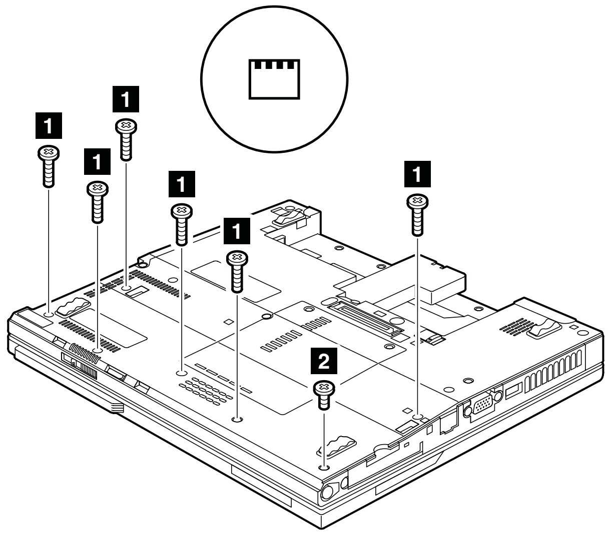
ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 6 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (8)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
2	M2 × 4 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (4)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
3	M2 × 2 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)



1090 パームレスト (X61 タブレット用)

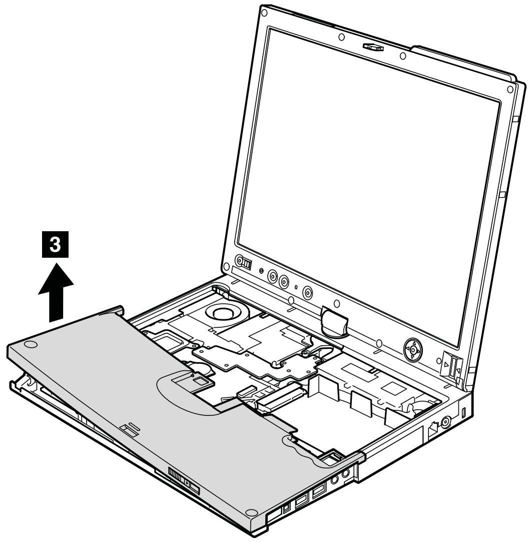
作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

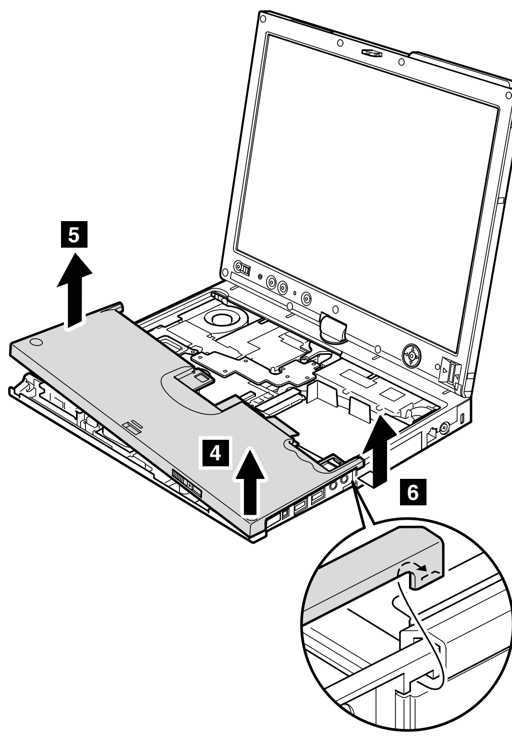
- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 67 ページの『1050 キーボード』



ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 6 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (6)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
2	M2 × 2 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

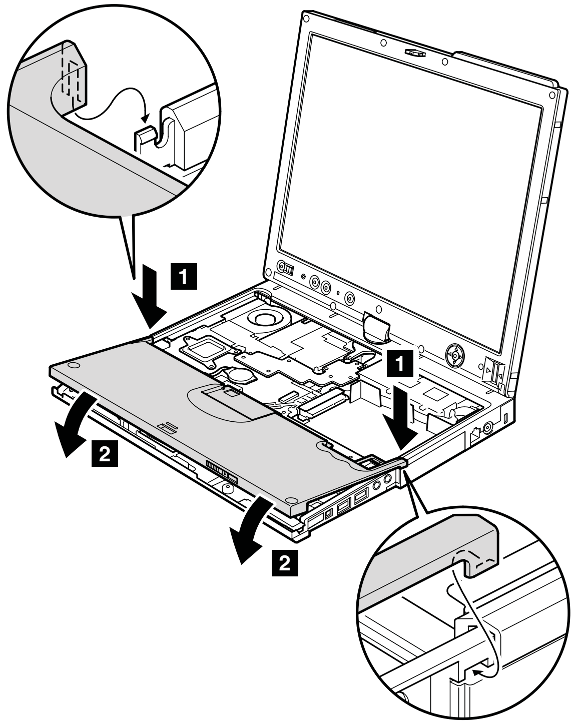
(続く)





(続く)

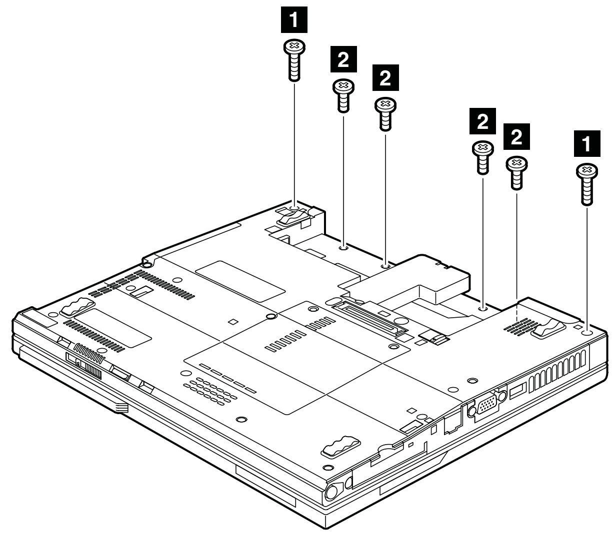
取り付け時の注意: まず先に、パームレストの左上端および右上端に各止め金を取り付け、 パームレストの先端をフレームに取り付けます。



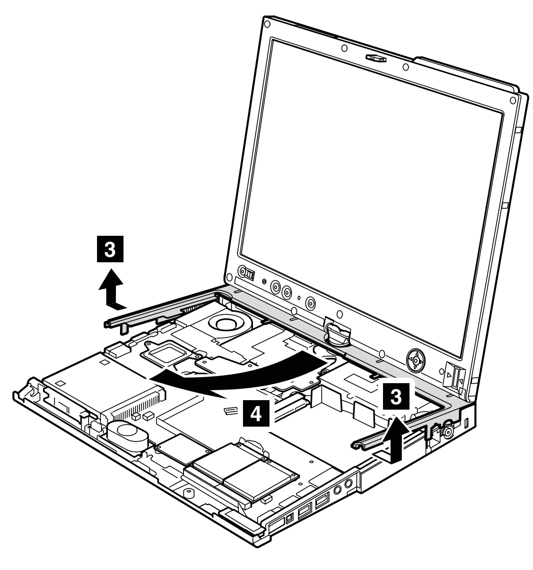
1100 キーボード・ベゼル (X61 タブレット用)

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 67 ページの『1050 キーボード』



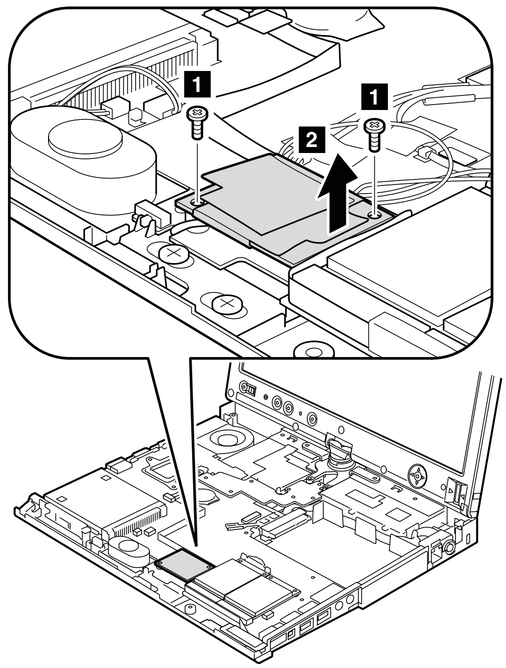
ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 6 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
2	M2 × 4 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (4)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)



1110 モデム・ドーター・カード (MDC-1.5)

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』

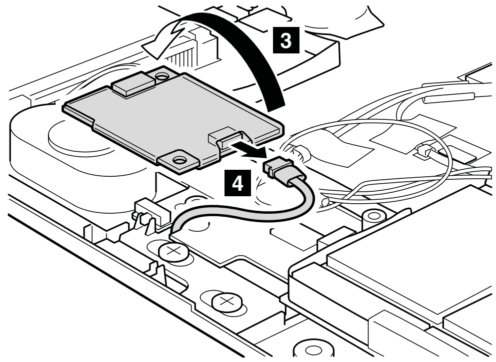


ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (2)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

ステップ 2 で、指でタブを矢印で示された方向に引いて、カードを取り外します。

(続く)

カードを裏返し **3**、モデム・コネクター **4** を切り離します。



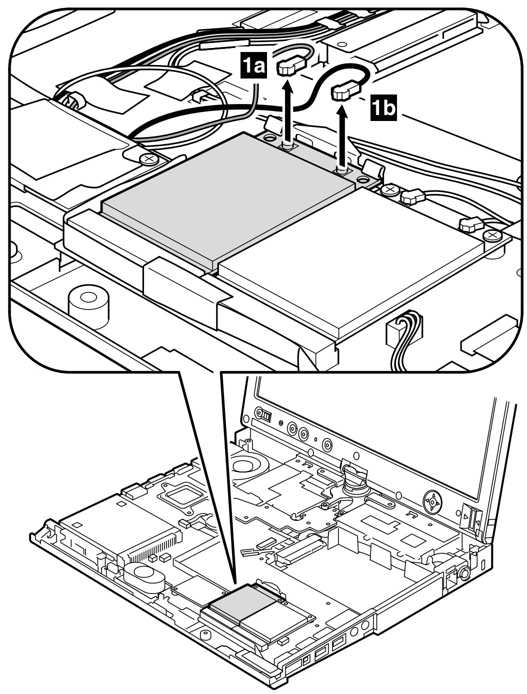
取り付け時の注意: モデム・コネクターとカードの下側のコネクターがしっかりと接続されていることを確認してください。

1120 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス LAN 用)

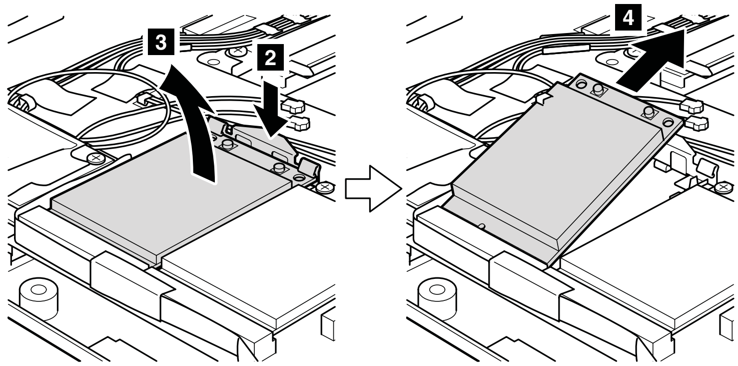
作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』

ステップ **1a** と **1b** で、取外ツール・アンテナ RF コネクター (P/N: 08K7159) を使用してジャックのプラグを抜くか、コネクターを指でつまみ、矢印の方向で慎重にそれらのプラグを抜きます。



(続く)

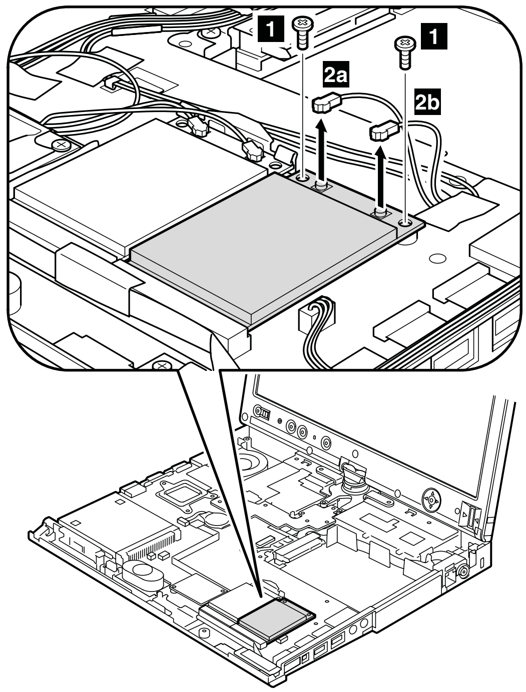


取り付け時の注意: 灰色のケーブル **1a** は、カード上の **MAIN** のラベルが付いたジャックに差し込み、黒のケーブル **1b** は、**AUX** のラベルが付いたジャックに差し込んでください。保守している ThinkPad に 3 本のケーブルが付いている場合は、白いケーブルをカード・スロット内のケーブル・バッグに入れてください。

1130 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』

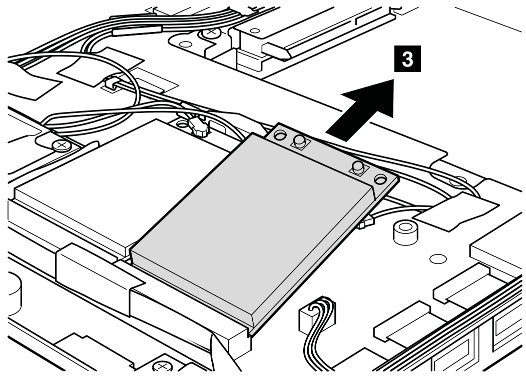


ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (2)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

(続く)

ステップ **2a** と **2b** で、取外ツール・アンテナ RF コネクター (P/N: 08K7159) を使用してジャックのプラグを抜くか、コネクターを指でつまみ、矢印の方向で慎重にそれらのプラグを抜きます。

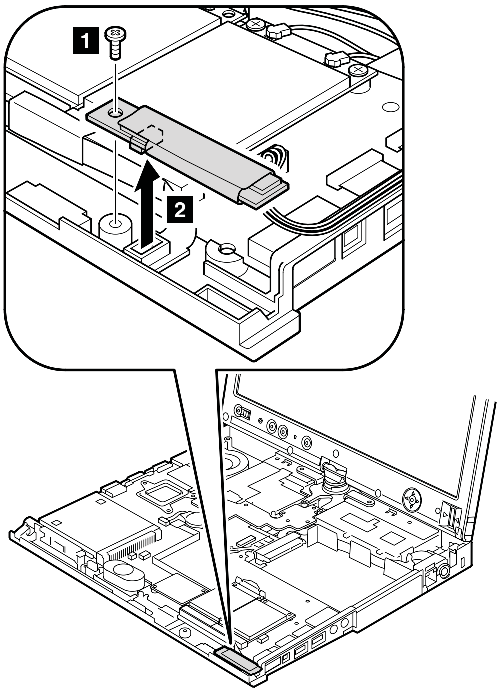
取り付け時の注意: 赤のケーブル **2a** は、カード上の **MAIN** のラベルが付いたジャックに差し込み、青のケーブル **2b** は、**AUX** のラベルが付いたジャックに差し込んでください。



1140 *Bluetooth* ドーター・カード (BDC-2)

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』



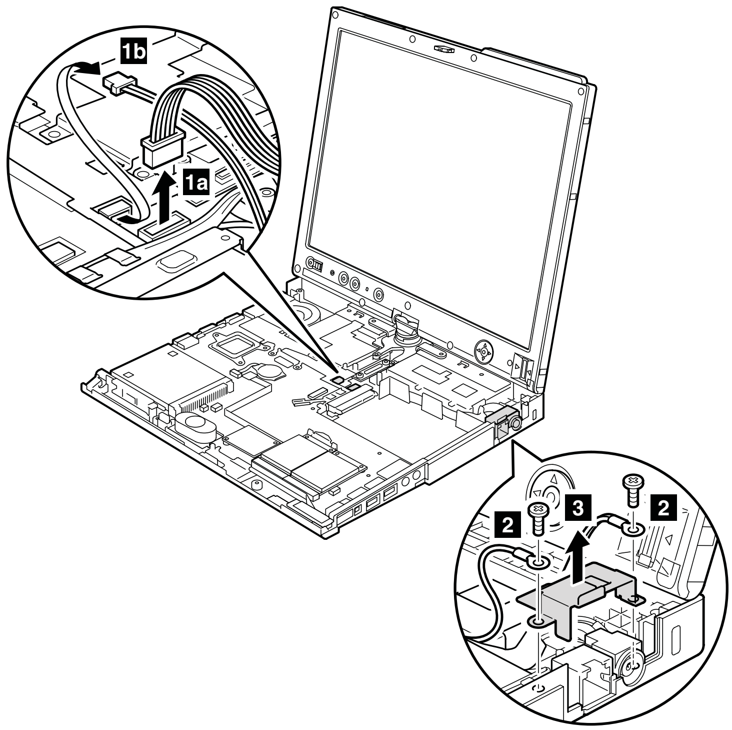
ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2.5 × 4 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

取り付け時の注意: *Bluetooth* コネクターがしっかりと取り付けられていることを確認してください。

1150 DC 入力コネクターおよびモデム・ケーブル

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』
- 76 ページの『1100 キーボード・ベゼル (X61 タブレット用)』

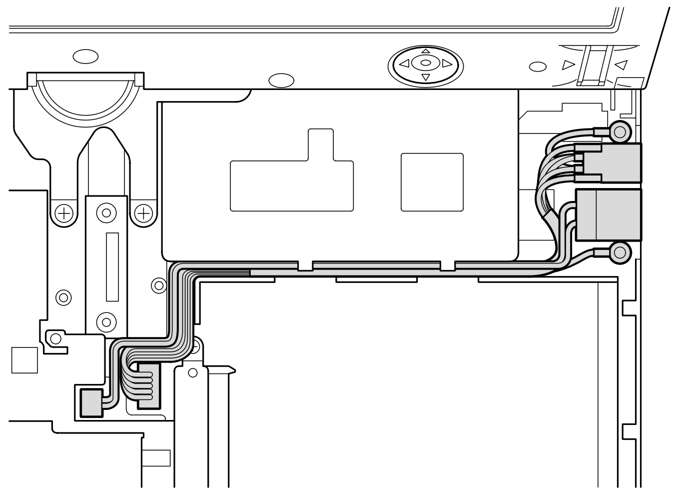


ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
2	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (2)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

取り付け時の注意: コネクターがしっかりと取り付けられていることを確認してください。

(続く)

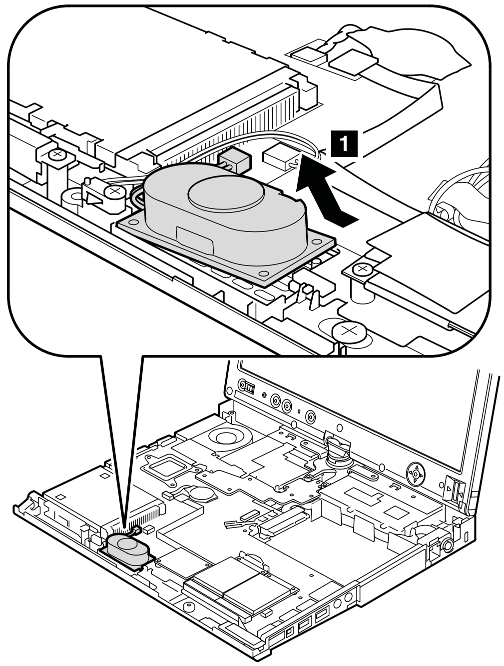
ケーブルの配線: ケーブルは次の図に示すように配線してください。

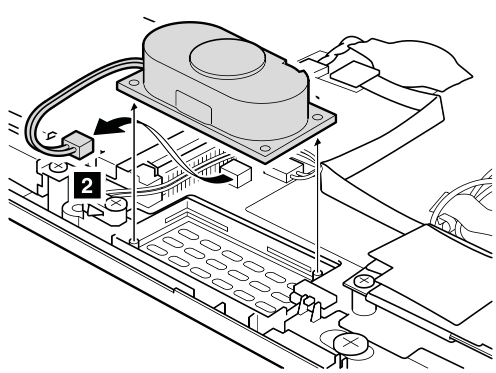


1160 スピーカー・アセンブリー

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』



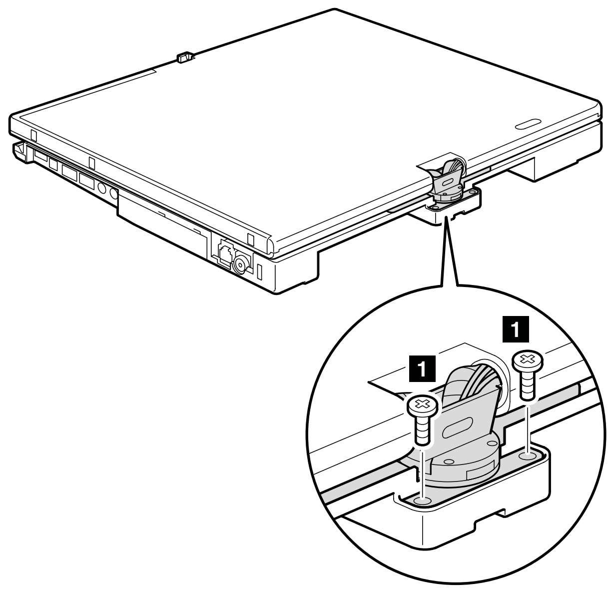


取り付け時の注意: スピーカー・コネクターがしっかりと取り付けられていることを確認してください。

1170 LCD アセンブリー

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

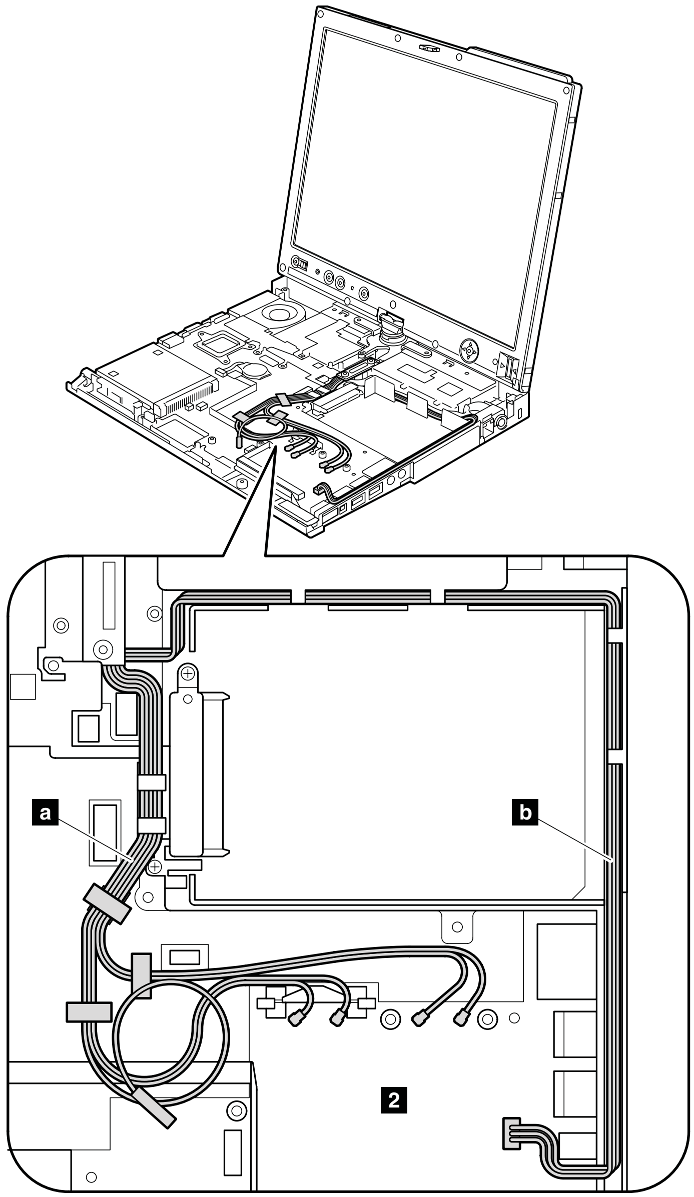
- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 65 ページの『1040 ヒンジ・キャップ』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』
- 76 ページの『1100 キーボード・ベゼル (X61 タブレット用)』
- 79 ページの『1120 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス LAN 用)』
- 81 ページの『1130 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』



ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2.5 × 6 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

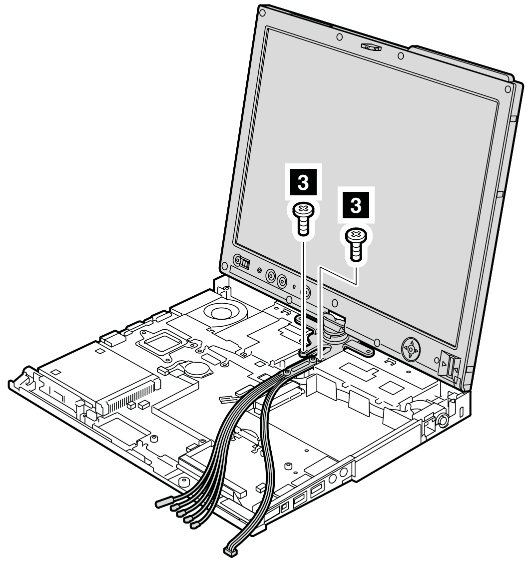
(続く)

ステップ **2** で、アンテナ・ケーブル (**a**) を固定しているテープをはぎ取ります。次に、アンテナ・ケーブルとマイクロホン・ケーブル (**b**) をフレームのケーブル・ガイドから取り外します。

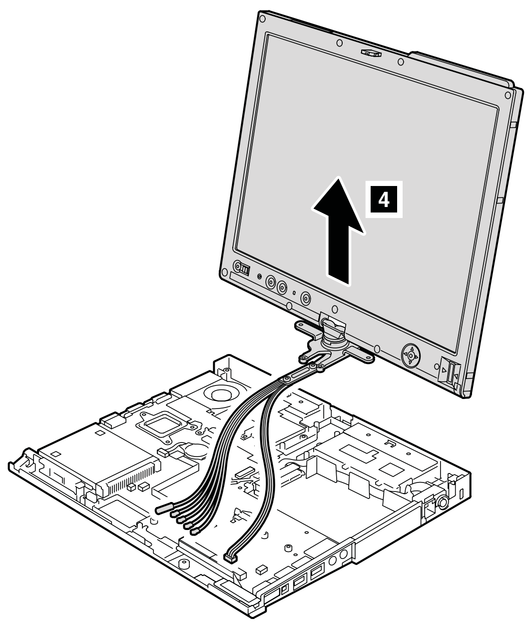


取り付け時の注意: ケーブルがこの図で示されるように配線されていることを確認してください。

(続く)



ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
3	M2.5 × 6 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

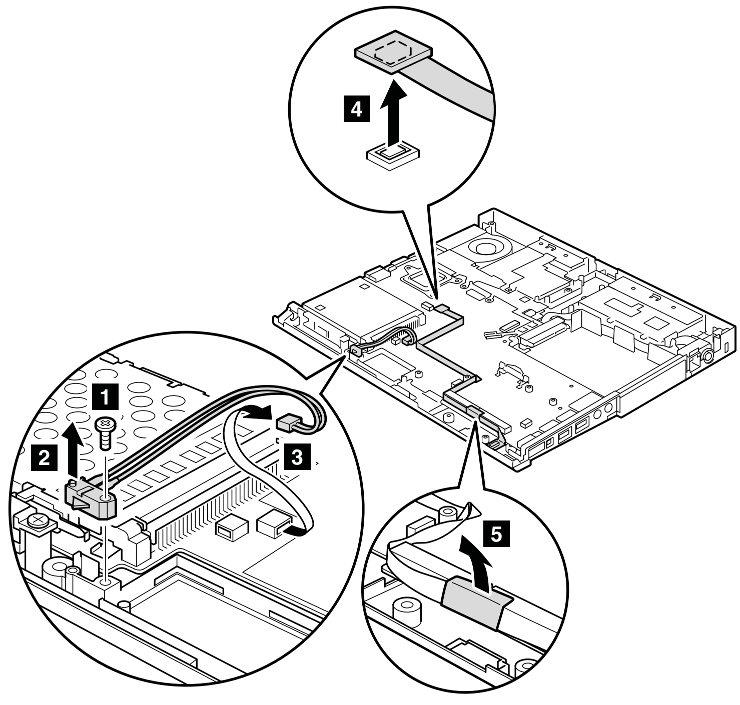


1180 ペン・スイッチ・アセンブリー、*Bluetooth* ケーブル、およびベース・カバー

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 65 ページの『1040 ヒンジ・キャップ』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』
- 76 ページの『1100 キーボード・ベゼル (X61 タブレット用)』
- 79 ページの『1120 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス LAN 用)』
- 81 ページの『1130 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 87 ページの『1170 LCD アセンブリー』

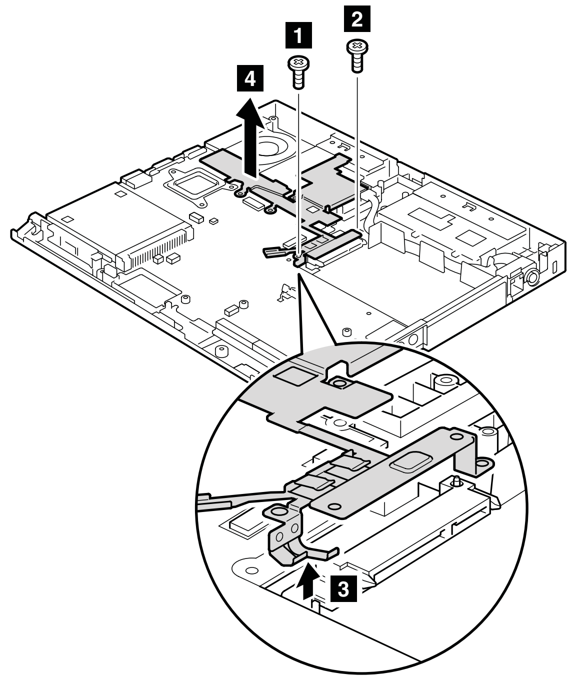
ステップ **1** から **3** で、ペン・スイッチ・アセンブリーを取り外します。さらに、ステップ **4** と **5** で *Bluetooth* ケーブルを取り外します。



ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 6 mm (特殊)、薄平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

(続く)

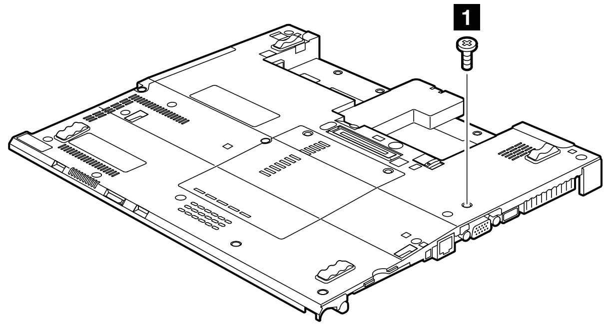
シールド・ブラケットを取り外します。



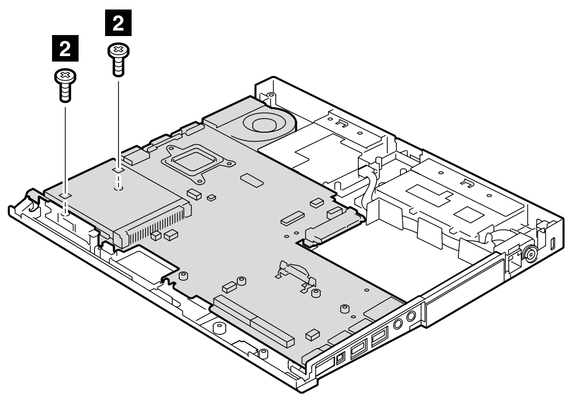
ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
2	M2 × 3 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

(続く)

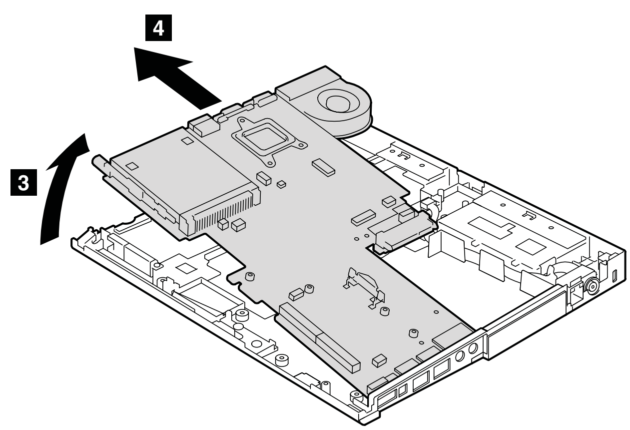
ベース・カバーは以下の図のように取り外します。



ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 6 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)



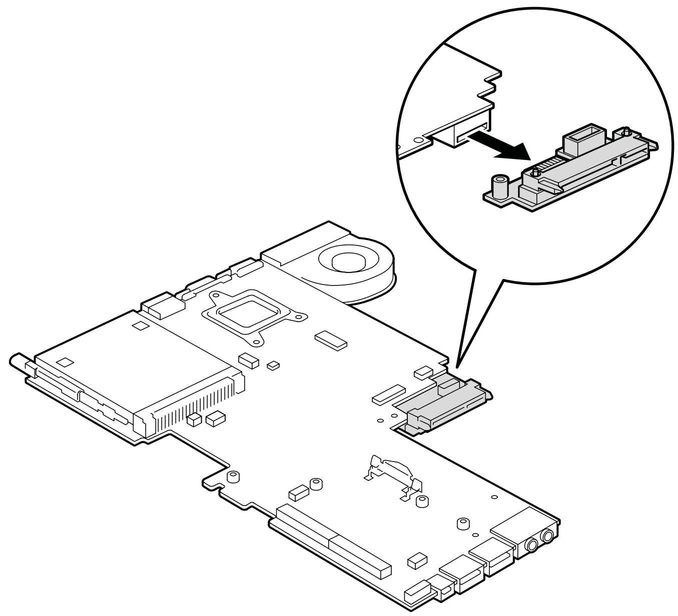
ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
2	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (2)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)



1190 HDD コネクター・サブカード

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 65 ページの『1040 ヒンジ・キャップ』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』
- 76 ページの『1100 キーボード・ベゼル (X61 タブレット用)』
- 79 ページの『1120 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス LAN 用)』
- 81 ページの『1130 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 87 ページの『1170 LCD アセンブリー』
- 90 ページの『1180 ペン・スイッチ・アセンブリー、***Bluetooth*** ケーブル、および ベース・カバー』



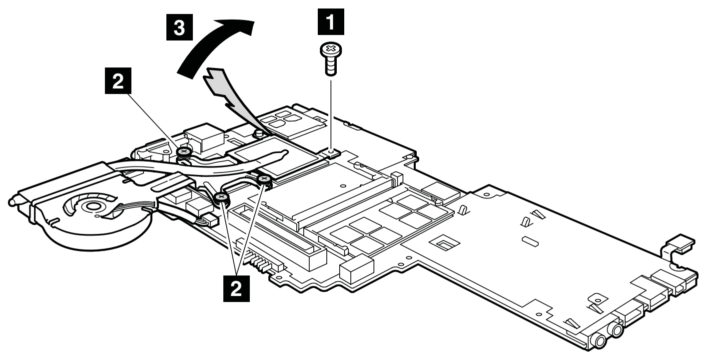
1200 ファン・アセンブリー

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 65 ページの『1040 ヒンジ・キャップ』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』
- 76 ページの『1100 キーボード・ベゼル (X61 タブレット用)』
- 79 ページの『1120 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス LAN 用)』
- 81 ページの『1130 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 87 ページの『1170 LCD アセンブリー』
- 90 ページの『1180 ペン・スイッチ・アセンブリー、***Bluetooth*** ケーブル、およびベース・カバー』

重要: ファンを乱暴に取り扱わないでください。ファンを不適切に取り扱うと、ゆがみまたは変形が発生し、コンポーネントと完全に接触しなくなる恐れがあります。

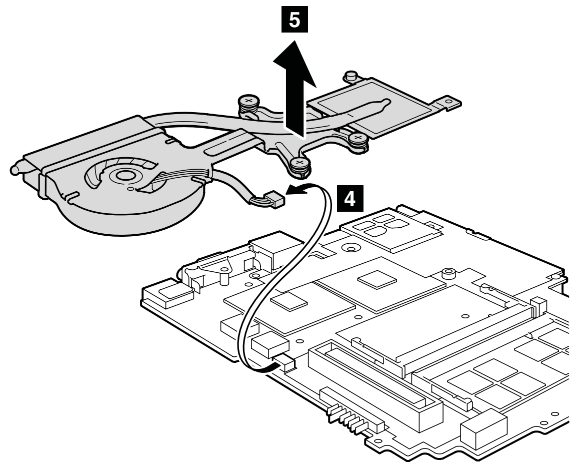
注: ファン・アセンブリーは、システム・ボードの下側に取り付けられています。



ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

(続く)

ステップ 2 では、ねじは緩めるだけで、取り外しません。



取り付け時の注意: ファン・コネクターがしっかりと取り付けられていることを確認してください。

1210 システム・ボード、PC カード/ExpressCard スロット・アセンブリー

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 65 ページの『1040 ヒンジ・キャップ』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』
- 76 ページの『1100 キーボード・ベゼル (X61 タブレット用)』
- 79 ページの『1120 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス LAN 用)』
- 81 ページの『1130 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 87 ページの『1170 LCD アセンブリー』
- 90 ページの『1180 ペン・スイッチ・アセンブリー、***Bluetooth*** ケーブル、およびベース・カバー』
- 93 ページの『1190 HDD コネクター・サブカード』
- 94 ページの『1200 ファン・アセンブリー』

システム・ボード取り扱い時の重要な注意事項

システム・ボードを取り扱う際には、次のことに留意してください。

- 手順中のどの時点でも、システム・ボードを落としたり積み重ねたりしないでください。
- システム・ボードには加速度計があり、数千の重力加速度がかかると壊れる可能性があります。

  注: システム・ボードを 15 cm ほどの低い高さから固い作業台に平らに落とした場合でも、加速度計には 6,000 G もの衝撃が加わることがあります。
- 金属、木、複合材など、固い表面をもつ作業台の上にシステム・ボードを落とさないように注意してください。
- システム・ボードを落とした場合は、PC-Doctor for DOS を使用してシステム・ボードをテストし、ハードディスク・アクティブプロテクション・システムが引き続き機能することを確認する必要があります (下記を参照)。

  注: テストによりハードディスク・アクティブプロテクション・システムが機能していないことが判明した場合は、不具合レポートに必ず落下の件を記載し、システム・ボードを交換してください。
- いかなる場合にも乱暴な取り扱いはしないでください。
- システム・ボードを下に置くときは、ESD マットや導電性の波板のようなクッション性のある面に必ず置いてください。

システム・ボードの交換後、PC-Doctor for DOS を実行して、ハードディスク・アクティブプロテクション・システムが引き続き機能することを確認します。手順は次のとおりです。

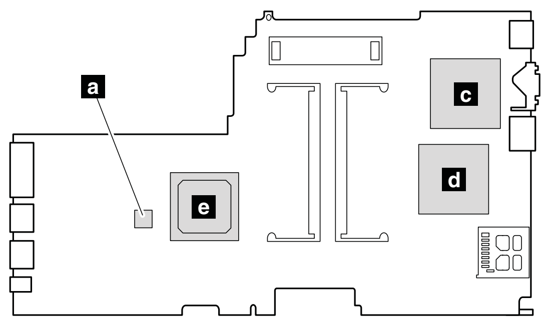
1. コンピューターを水平な面に置きます。
2. **問題の診断→ThinkPad Devices (ThinkPad 装置)→HDD Active Protection Test (ハードディスク・アクティブプロテクション・システム・テスト)** を実行する。

   重要: テストの実行中に、ThinkPad に物理的な衝撃を与えないでください。

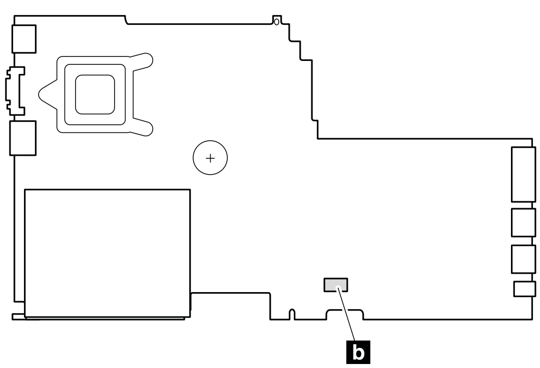
システム・ボードの上面側にはんだ付けされた次のコンポーネントは、きわめて敏感です。システム・ボードを修理点検する場合は、絶対に乱暴に扱わないでください。

- **a** HDD ハードディスク・アクティブプロテクション・システム (Active Protection System™) 用の加速度計チップ
- **b** セキュリティー・チップ
- **c** CPU
- **d** MCH (メモリー・コントローラー・ハブ)
- **e** ICH (I/O コントローラー・ハブ)

システム・ボードの上面図

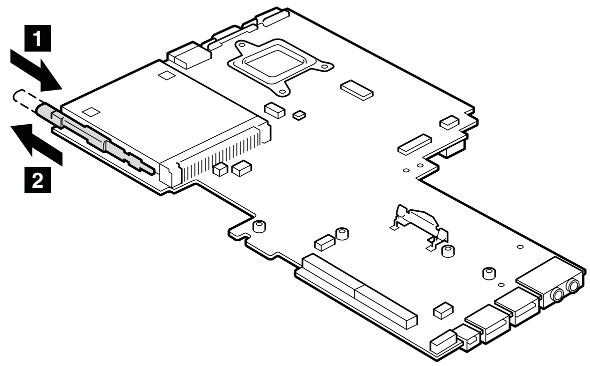


システム・ボードの底面図

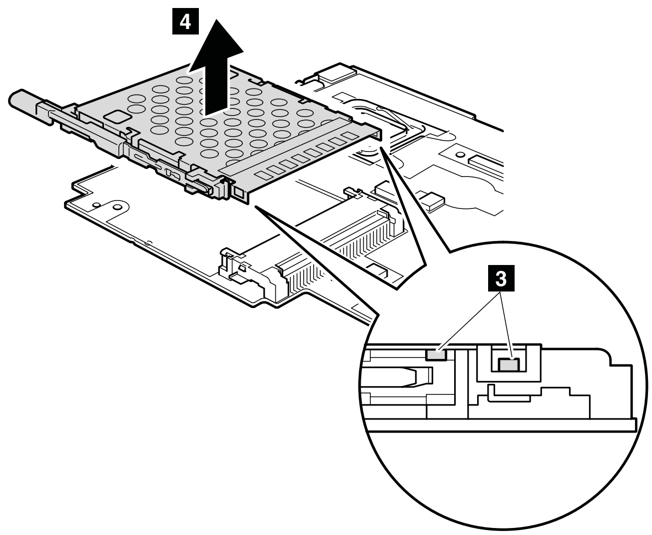


注: PC カード・スロット・アセンブリーは、システム・ボードに取り付けられています。

ステップ **1** で、PC カード・スロット・アセンブリーのイジェクト・ボタンを押します。イジェクト・ボタンが飛び出します。



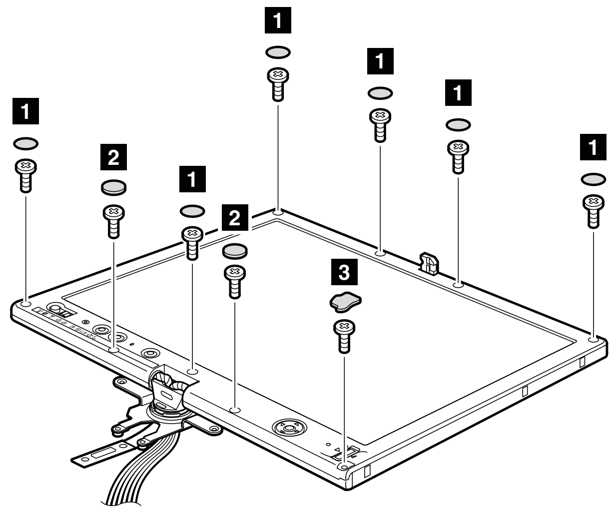
ステップ **3** で、PC カード・スロット・アセンブリーの爪を外し、PC カード・スロット・アセンブリーを矢印 **4** の方向で取り外します。



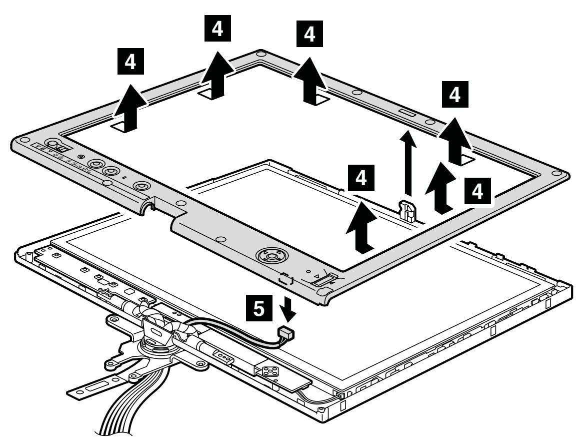
2010 LCD 前面ベゼル

作業のために、次の FRU を取り外します。

• 60 ページの『1010 バッテリー・パック』



ステップ	ねじキャップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	◯ (薄い)	M2.5 × 8 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (6)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
2	◯ (厚い)	M2.5 × 8 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
3	□	M2.5 × 5 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

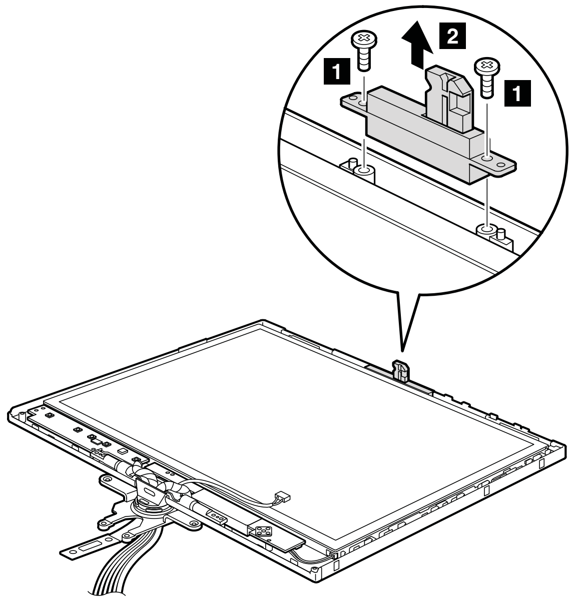


取り付け時の注意: コネクターがしっかりと接続されていることを確認してください。

2020 センター・ラッチ

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 100 ページの『2010 LCD 前面ベゼル』



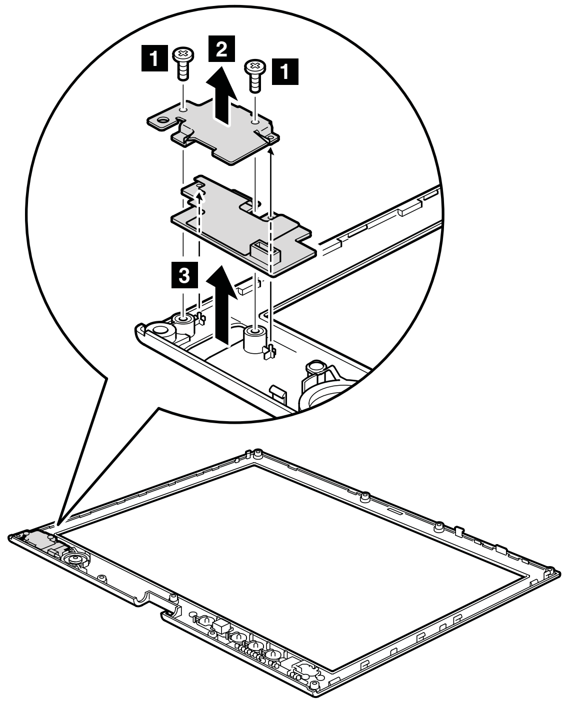
ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (2)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

2030 指紋センサー

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 100 ページの『2010 LCD 前面ベゼル』

注: 指紋センサーは LCD 前面ベゼルの下側に取り付けられています。

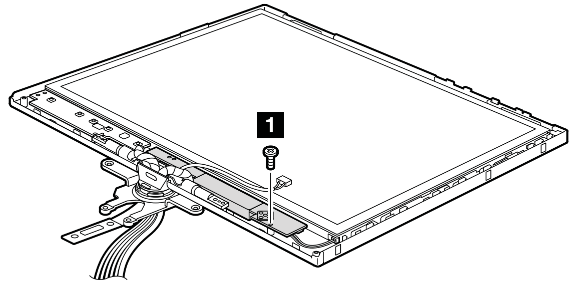


ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (2)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

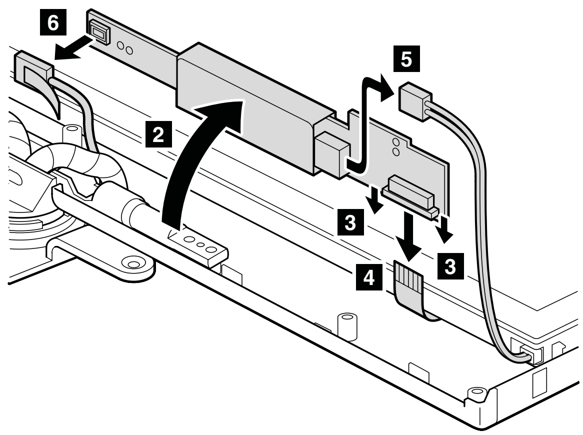
2040 インバーター・カード

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 100 ページの『2010 LCD 前面ベゼル』



ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

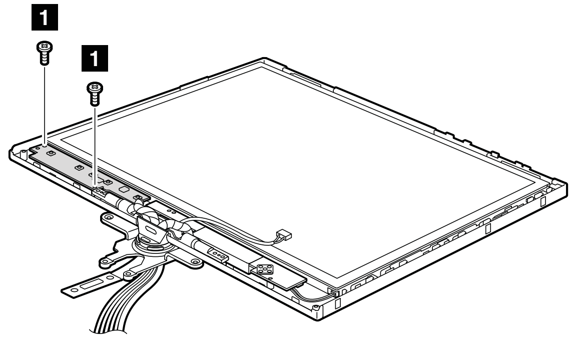


取り付け時の注意: コネクター 4 、5 、および 6 がしっかりと取り付けられていることを確認してください。

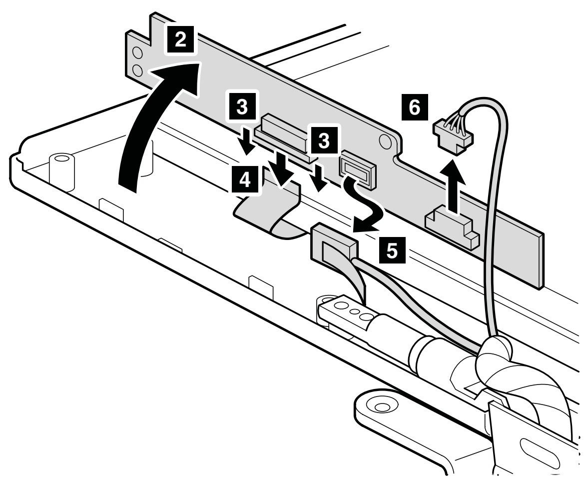
2050 マイクロプロセッサー・ボード

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 100 ページの『2010 LCD 前面ベゼル』



ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (2)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

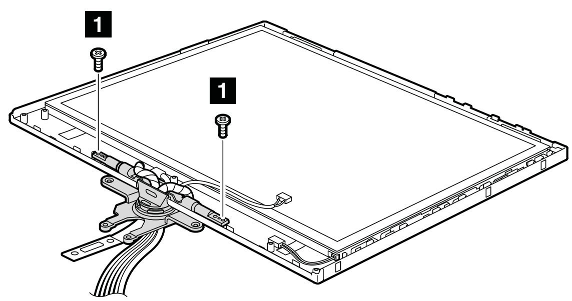


取り付け時の注意: コネクター 4、5、および 6 がしっかりと取り付けられていることを確認してください。

2060 ヒンジおよびマイクロホン・ケーブル

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

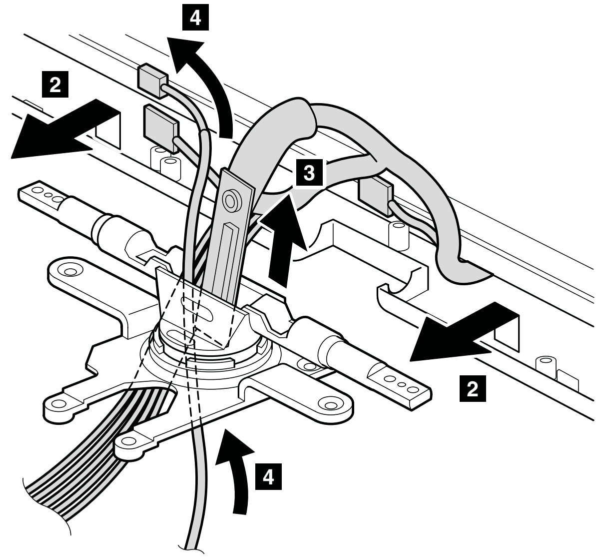
- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 65 ページの『1040 ヒンジ・キャップ』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』
- 76 ページの『1100 キーボード・ベゼル (X61 タブレット用)』
- 79 ページの『1120 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス LAN 用)』
- 81 ページの『1130 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 87 ページの『1170 LCD アセンブリー』
- 90 ページの『1180 ペン・スイッチ・アセンブリー、***Bluetooth*** ケーブル、および ベース・カバー』
- 100 ページの『2010 LCD 前面ベゼル』
- 101 ページの『2020 センター・ラッチ』
- 103 ページの『2040 インバーター・カード』
- 104 ページの『2050 マイクロプロセッサー・ボード』



ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2.5 × 5 mm、薄平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

(続く)

LCD 後部カバーからヒンジを外し、ヒンジ内のガイド・ホールを通してマイクロホン・ケーブルおよびその他のケーブルを静かに引き出します。それらのケーブルはすべて一度に引きます。引くときに、ケーブルに張力が加わらないようにしてください。張力が加わると、ケーブルがケーブル・ガイドによって損傷する原因となったり、ワイヤーが切れたりする可能性があります。

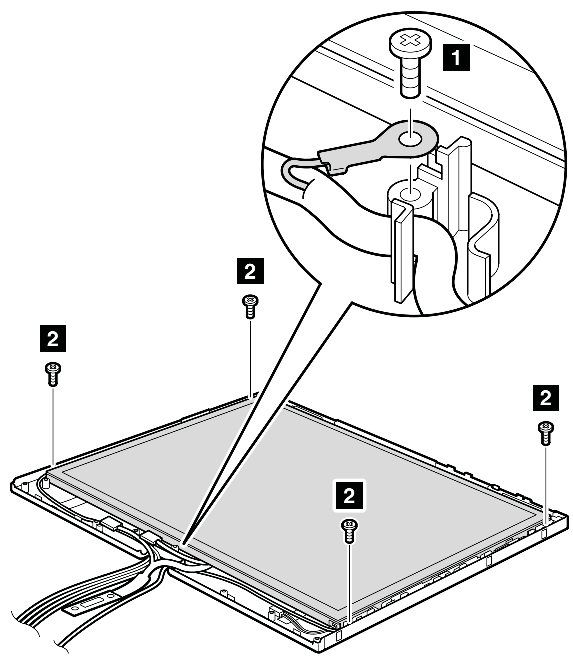


2070 マイクロプロセッサー・ボード/インバーター・カード FFC (フレキシブル・フラット・ケーブル)、デジタイザー付き LCD パネル、および LCD ケーブル

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

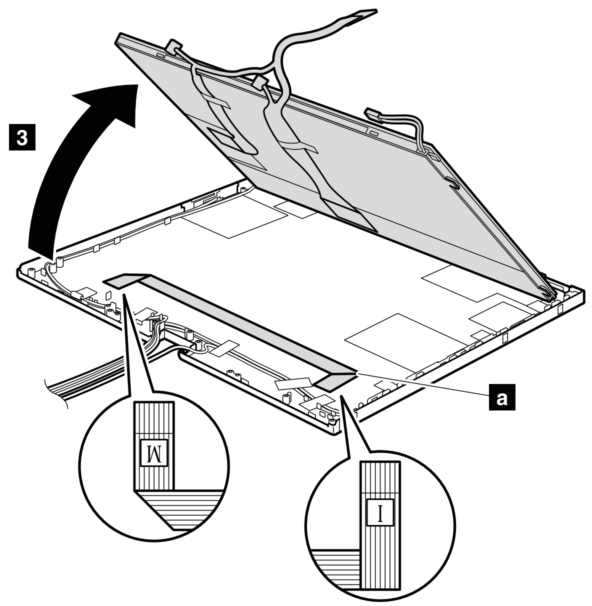
- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 65 ページの『1040 ヒンジ・キャップ』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』
- 76 ページの『1100 キーボード・ベゼル (X61 タブレット用)』
- 79 ページの『1120 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス LAN 用)』
- 81 ページの『1130 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 87 ページの『1170 LCD アセンブリー』
- 90 ページの『1180 ペン・スイッチ・アセンブリー、***Bluetooth*** ケーブル、およびベース・カバー』
- 100 ページの『2010 LCD 前面ベゼル』
- 101 ページの『2020 センター・ラッチ』
- 103 ページの『2040 インバーター・カード』
- 104 ページの『2050 マイクロプロセッサー・ボード』
- 105 ページの『2060 ヒンジおよびマイクロホン・ケーブル』

注: マイクロプロセッサー・ボード/インバーター・カード FFC は LCD パネルの下にあり、LCD ケーブルは LCD パネルに取り付けられています。



(続く)

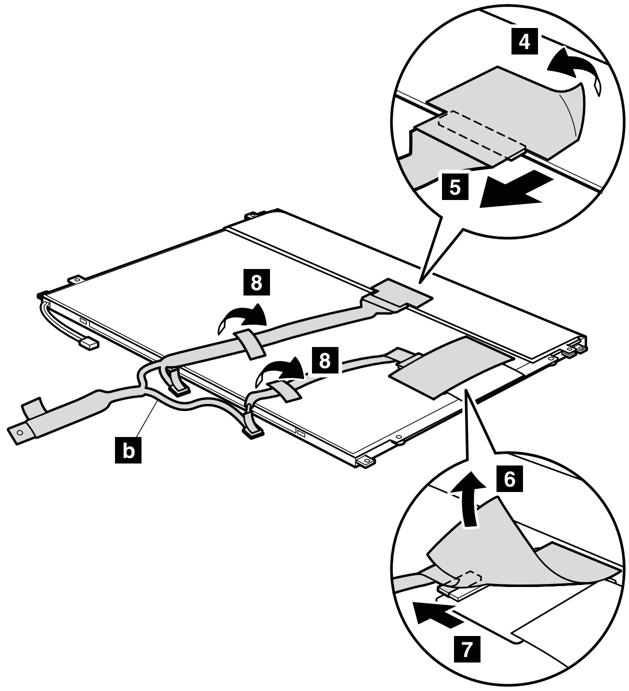
ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
2	M2 × 3.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (4)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)



取り付け時の注意: FFC (**a**) は LCD の後部カバーの上に、上の図で示す方向で置いてください。

(続く)

LCD ケーブル (**b**) を LCD パネルから取り外します。



取り付け時の注意: LCD ケーブルのコネクターがしっかりと取り付けられていることを確認してください。

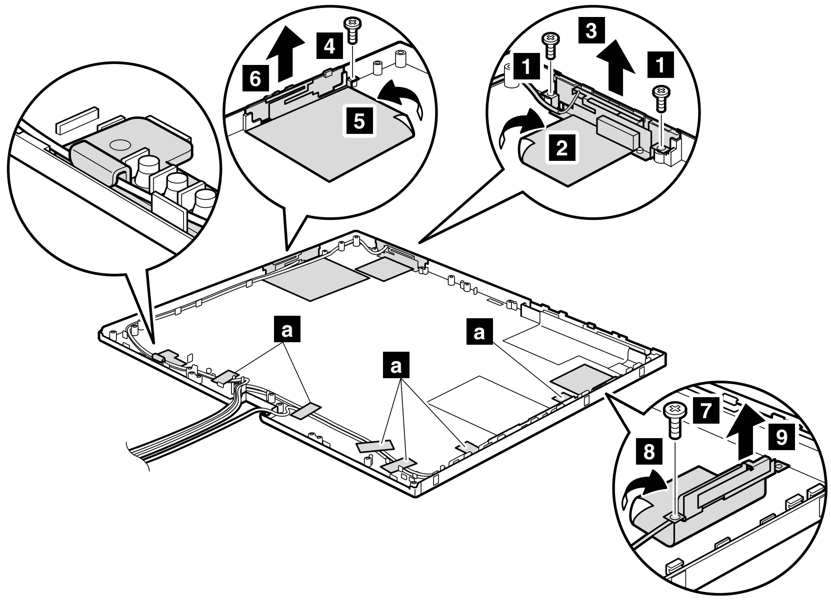
2080 ワイヤレス・アンテナ・ケーブルおよび LCD 後部カバー

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 60 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 65 ページの『1040 ヒンジ・キャップ』
- 67 ページの『1050 キーボード』
- 72 ページの『1080 キーボード・ベゼル (X60 タブレット用)』
- 73 ページの『1090 パームレスト (X61 タブレット用)』
- 76 ページの『1100 キーボード・ベゼル (X61 タブレット用)』
- 79 ページの『1120 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス LAN 用)』
- 81 ページの『1130 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 87 ページの『1170 LCD アセンブリー』
- 90 ページの『1180 ペン・スイッチ・アセンブリー、***Bluetooth*** ケーブル、および ベース・カバー』
- 100 ページの『2010 LCD 前面ベゼル』
- 101 ページの『2020 センター・ラッチ』
- 103 ページの『2040 インバーター・カード』
- 104 ページの『2050 マイクロプロセッサー・ボード』
- 105 ページの『2060 ヒンジおよびマイクロホン・ケーブル』
- 107 ページの『2070 マイクロプロセッサー・ボード/インバーター・カード FFC (フレキシブル・フラット・ケーブル)、デジタイザー付き LCD パネル、および LCD ケーブル』

(続く)

ワイヤレス LAN アンテナ・ケーブル:
アンテナ・ケーブルを固定しているテープ (**a**) をはぎ取り、まずケーブルをケーブル・ガイドから解放します。ステップ **1** から **3** はワイヤレス LAN の AUX アンテナ用、ステップ **4** から **6** はワイヤレス LAN の第 3 アンテナ用、ステップ **7** から **9** はワイヤレス LAN の MAIN アンテナ用です。第 3 アンテナがないモデルもあります。

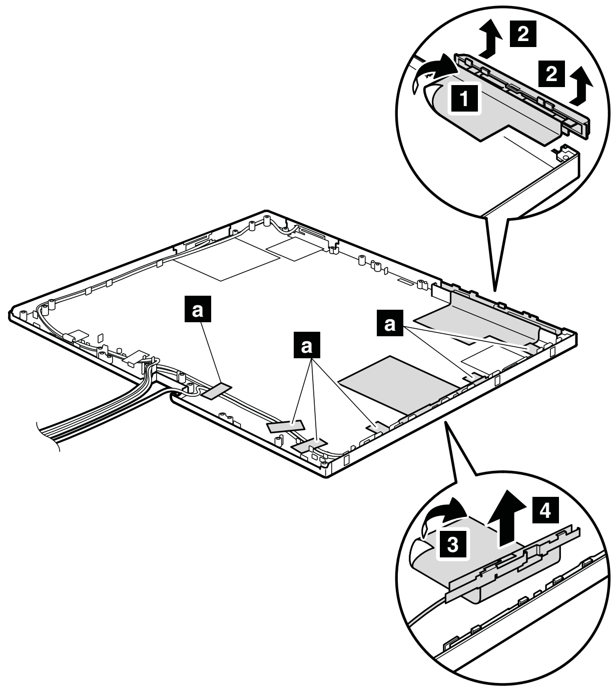


ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (2)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
4	M2 × 3.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
7	M2 × 2.5 mm、半導体ヘッド、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

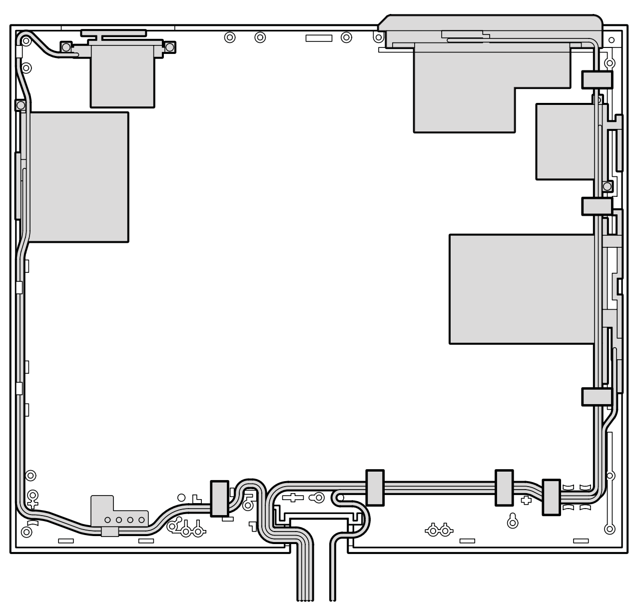
(続く)

ワイヤレス WAN アンテナ・ケーブル:
まず、アンテナ・ケーブルを固定するテープ (**a**) をはぎ取ります。ステップ **1** と **2** は、ワイヤレス WAN MAIN アンテナ用、ステップ **3** と **4** は、ワイヤレス WAN AUX アンテナ用です。これらのアンテナがないモデルもあります。

ワイヤレス WAN アンテナ・ケーブルを次のように取り外します。



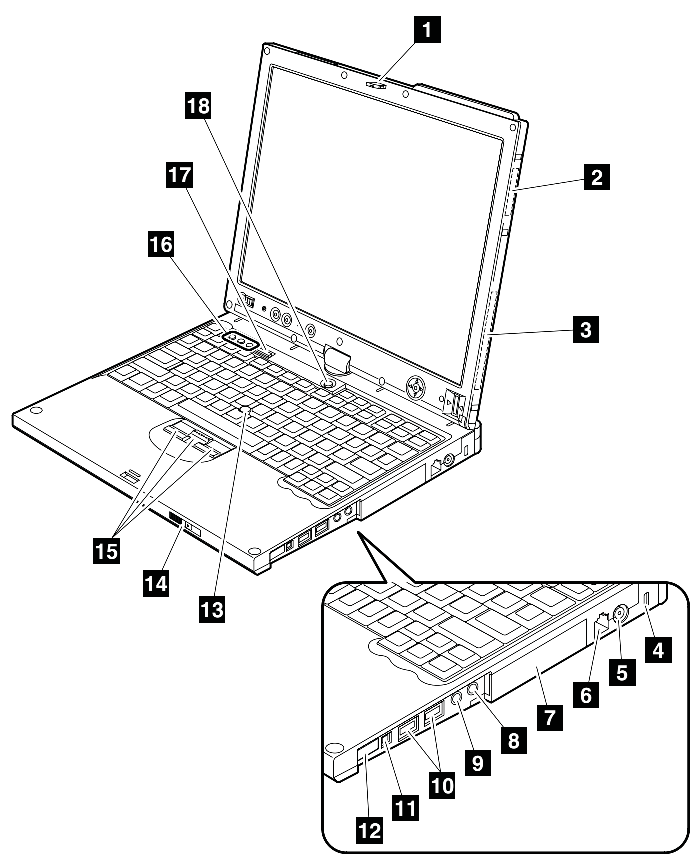
ケーブルの配線: アンテナ・ケーブルを取り付けるときは、下図に示すようにケーブルを配線してください。



各部の名称と位置

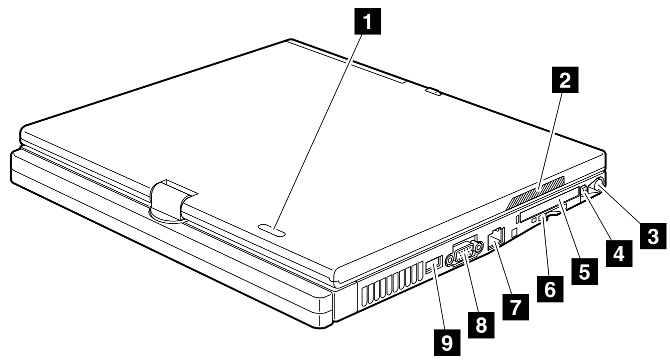
正面図

1 センター・ラッチ
2 ワイヤレス LAN アンテナ (MAIN)
3 ワイヤレス WAN アンテナ (AUX)
4 セキュリティー・キーホール
5 AC 電源コネクター
6 RJ-11 (モデム) コネクター
7 ハードディスク・ドライブ
8 マイクロホン・ジャック
9 ステレオ・ヘッドホン・ジャック
10 USB (ユニバーサル・シリアル・バス) コネクター
11 IEEE 1394 コネクター (一部のモデル)
12 赤外線ポート (X60 タブレット用)
13 トラックポイント・ポインティング・スティック
14 センター・ラッチ・レバー
15 トラックポイント・ボタン
16 ボリューム制御ボタン
17 ThinkVantage ボタン
18 電源ボタン



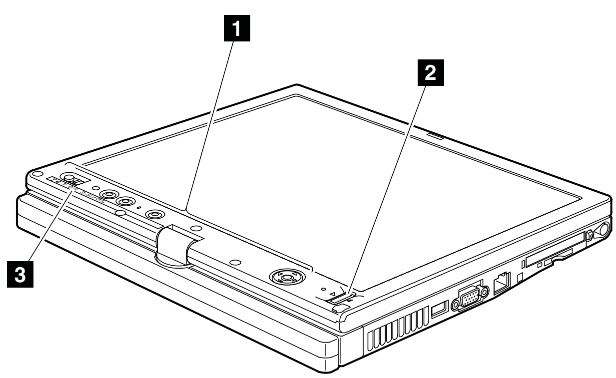
背面図

1 状況インジケーター
注: 各インジケーターの説明については、 38 ページの『状況インジケーター』を参照してください。
2 ワイヤレス LAN アンテナ (第 3)
3 タブレット・デジタイザー・ペン
4 PC カード/ExpressCard スロット・イジェクト・ボタン
5 PC カード/ExpressCard スロット
6 SD カード・スロット
7 RJ-45 (イーサネット) コネクター
8 外付けモニター・コネクター
9 USB コネクター



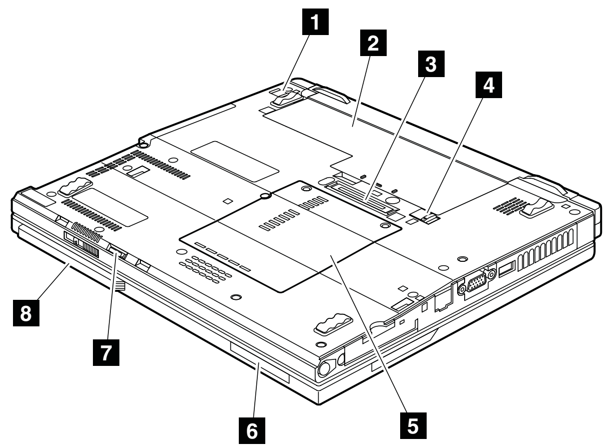
背面図 (タブレット方式)

1 タブレット・ボタン
2 指紋センサー
3 状況インジケーター
注: 各インジケーターの説明については、 38 ページの『状況インジケーター』を参照してください。



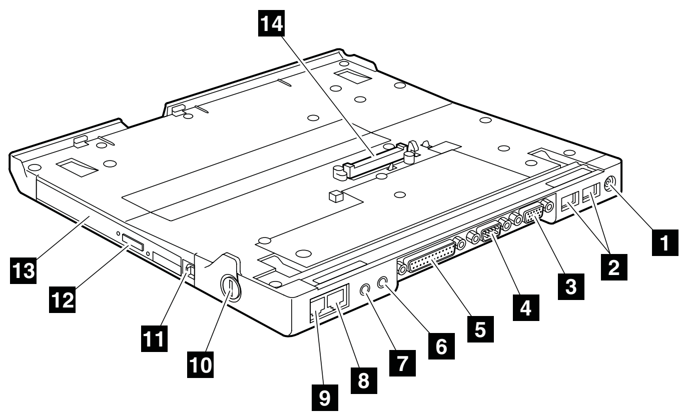
底面図

1 バッテリー・ロック・ノブ
2 バッテリー・パック
3 ドッキング・コネクター
4 バッテリー・パック・リリース・ラッチ
5 DIMM スロット
6 ワイヤレス LAN アンテナ (AUX)
7 ワイヤレス・ラジオ・スイッチ
8 ワイヤレス WAN アンテナ (MAIN)



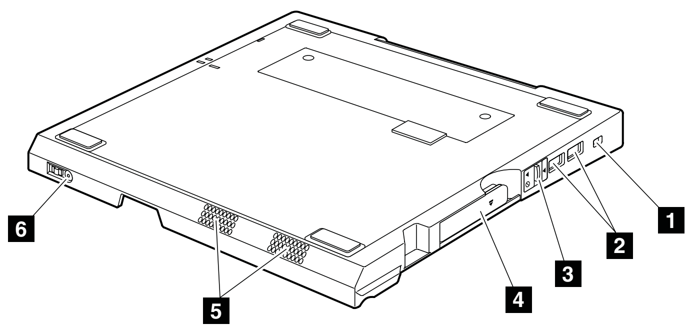
背面図 (ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet)

1 AC 電源コネクター
2 USB コネクター
3 外付けモニター・コネクター
4 シリアル・コネクター
5 パラレル・コネクター
6 ヘッドホン・ジャック
7 マイクロホン・ジャック
8 R-45 (イーサネット) コネクター
9 R-11 (モデム) コネクター
10 セキュリティー・ロック・キー
11 ウルトラベース・ロック
12 ウルトラベイ・スリム・デバイス・リリース・ラッチ
13 ウルトラベイ・スリム・デバイス
14 ドッキング・コネクター



底面図 (ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet)

1 セキュリティー・キーホール
2 USB コネクター
3 ウルトラベース・イジェクト要求ボタン
4 ウルトラベース・イジェクト・レバー
5 組み込みステレオ・スピーカー
6 電源ボタン



パーツ・リスト

- 特定のタイプまたはモデルが指定されていない限り、各 FRU はすべてのタイプまたはモデルについて入手可能です。
- 特定のモデルが xxU (ここで、U は国別指定子の例です) としてリストおよび記述されている FRU は、U で終わるすべてのモデルに使用する必要があります。
- 特定のモデルがリストされ、3Dx (ここで、「3D」は固有の構成の例) で示された FRU は、これらすべてのモデルに使用してください。ただし、特定の国または地域の指定子が指定されている場合は除きます。
- CRU (customer replaceable unit - お客様での取替え可能部品) は、CRU ID 欄に「*」または「**」とあるものです。CRU ID 欄に「N」とあるものは、CRU ではありません。「*」は部品が External CRU で、「**」は部品が Internal CRU であることを意味します。

  ThinkPad コンピューターには以下のタイプの External CRU が含まれています。

  External CRU (プラグ可能)

  これらの CRU は、コンピューターからプラグを抜きます。 このタイプの CRU の例としては以下のものがあります。AC アダプター、外付けキーボード、マウス、電源コード、ポート・リプリケーター、USB デバイス、および外付けベイ・デバイス・アダプター。

  External CRU (止め金付き)

  これらの CRU には止め金が付いており、部品の取り外しや再取り付けに便利です。この種の CRU の例としては、バッテリー・パック、光学式ドライブのようなウルトラベイ・デバイス、ハードディスク・ドライブ、および拡張バッテリーがあります。

  ThinkPad コンピューターには以下のタイプの Internal CRU が含まれています。

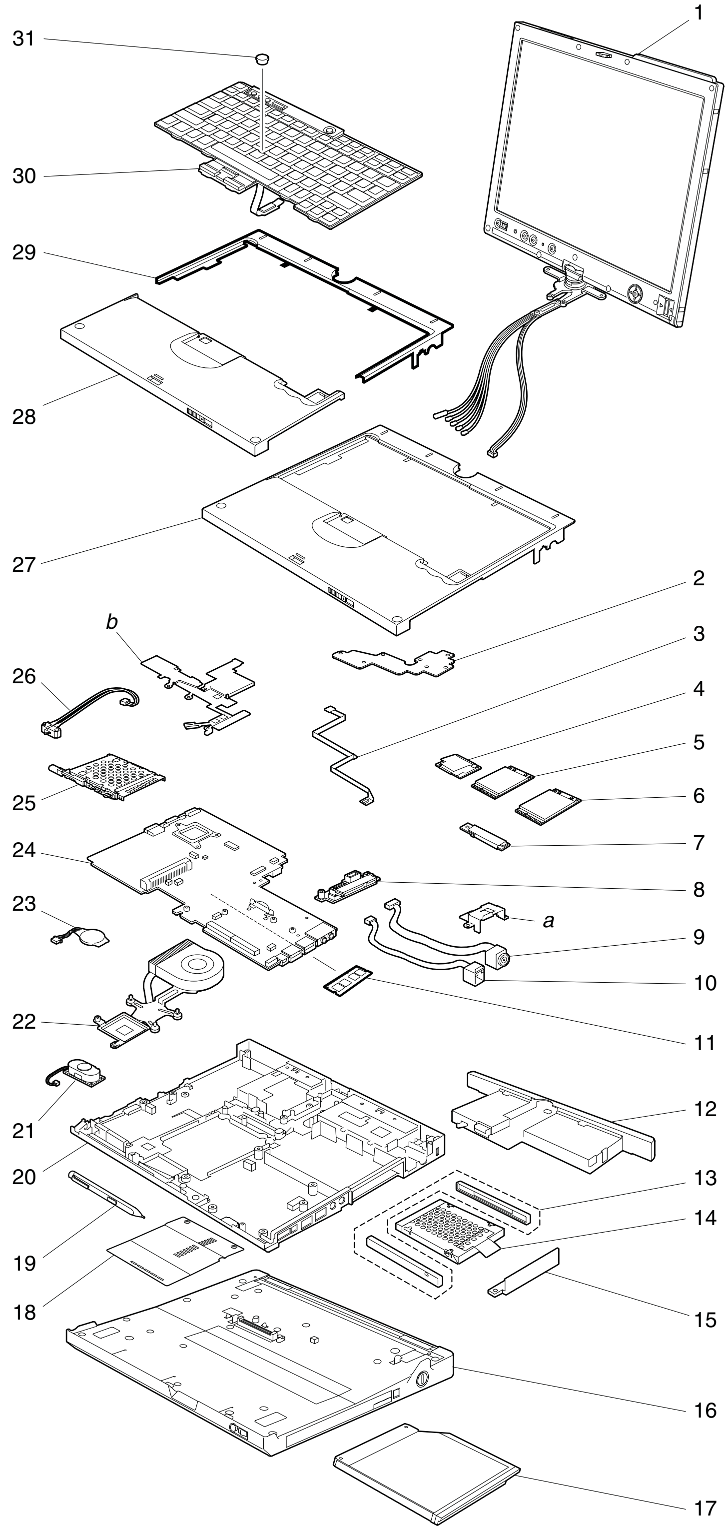
  Internal CRU (アクセス・パネルの背後にあります)

  これらの CRU は、コンピューター内にあり、通常 1 つまたは 2 つのねじで固定されたアクセス・パネルによって隠された、絶縁部品です。アクセス・パネルが取り除かれても、特定の CRU しか見えません。 この種の CRU の例としては、メモリー・カードおよびハードディスク・ドライブがあります。

  Internal CRU (製品自体の中にあります)

  これらの CRU は、コンピューターの外箱を開いてのみアクセスすることができます。この種の CRU の例としては、内蔵キーボードの下の内蔵キーボード部品およびパームレストの下の部品があります。
- RoHS 指令準拠 FRU は、「R」によって示します。RoHS ID 欄に「N」とあるのは、その部品が RoHS 指令準拠 FRU でないことを意味します。
- **OP** が付いている FRU は、オプションの FRU として入手可能です。

全体



1
2
3
4
5
6
7
8
a
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
b
27
28
29
30
31

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
a 〜 *b*	168 ページの『その他のパーツ』を参照。			
1	LCD ユニット (138 ページの『LCD FRU』を参照)			
2	延長ケーブル・カード	41W1477	R	N
3	*Bluetooth* ケーブル	93P4371	R	N
4	モデム・ドーター・カード (MDC-1.5)	39T0495	R	N
5	ThinkPad 11a/b/g ワイヤレス LAN Mini PCI Express アダプター • 6363-CTO, 74x, 75x, C9x, G5x, G6x, HAx, J7x, R5x, R6x • 6364-CTO, G5x, G6x, R5x, R6x • 6365-CTO, FBx • 6366-CTO, 4Hx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, B5x • 7763-CTO, B5x • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO			
	xxB, xxC, xxF, xxG, xxH, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxU, xxY	39T5578	R	N
	xxE、xxJ	39T5579	R	N
	xxV	39T5580	R	N
	xxA、xxT (802.11 b/g)	39T5581	R	N
	xxK	39T5582	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
5	インテル PRO ワイヤレス 3945ABG Mini PCI Express アダプター • 6363-CTO, 2Ax, 34x, 35x, 38x, 46x, 47x, 48x, 4Gx, 4Jx, 54x, 57x, 58x, 5Ax, 64x, 65x, 66x, 6Dx, 7Ax, 85x, 86x, 8Ax, 8Cx, 8Dx, 8Mx, 94x, 95x, 9Cx, 9Dx, 9Ex, A7x, A8x, A9x, ACx, ADx, AMx, ANx, B3x, C3x, C7x, C8x, CBx, CCx, E3x, F3x, F4x, F8x, F9x, G4x, H3x, H4x, J3x, J4x, J5x, J6x, J8x, JBx, JCx, JDx, JEx, K3x, K4x, K5x, M3x, M4x, M6x, N3x, P3x, P4x, P5x, P6x, P8x, P9x, PBx, Q3x, R3x • 6364-CTO, 2Ax, 38x, 46x, 4Jx, 54x, 5Ax, 64x, 6Dx, 85x, 8Dx, 9Cx, A7x, ADx, C7x, G4x, J3x, P3x, R3x • 6365-CTO, 23x, 25x, 37x, 4Ax, 4Bx, 4Fx, 8Gx, AGx, F3x, F5x, FAx, J9x, JCx, K4x, K6x • 6366-CTO, 4Dx, 4Fx, 5Cx, 6Ax, 6Fx, 7Dx, 98x, AJx, APx, B4x, CAx, F6x, FCx, FDx, FEx, H5x, K7x, KAx, L3x, M7x, MAx, P7x, PAx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, 34x, 35x, 46x, 57x, 93x, 94x, B9x • 7763-CTO • 7764-CTO, 24x, 33x, 36x, 45x, D8x • 7767-CTO, 59x, 84x, 96x, B8x, BAx, C3x • 7768-CTO • 7769-CTO			
	xxA, xxB, xxF, xxH, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxU, xxV, xxY	42T0853	R	N
	xxG	42T0855	R	N
	xxC、xxK	42T0857	R	N
	xxE、xxJ	42T0859	R	N
	xxT (802.11 b/g)	42T0861	R	N
	ThinkPad 11a/b/g/n ワイヤレス LAN Mini PCI Express アダプター • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO, 8Lx, ALx, JAx • 6366-CTO, 8Kx, 8Lx, ALx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, 5Bx, B3x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO			
	xxA, xxB, xxC, xxF, xxH, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxU, xxY	42T0825	R	N
	xxE、xxJ	42T0827	R	N
	xxV	42T0829	R	N
	xxK	42T0831	R	N
	xxT (802.11 b/g)	42T0833	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
5	インテル ワイヤレス WiFi Link 4965AGN • 7762-CTO, 5Bx, B3x, B4x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO • 7764-CTO, 93x, B4x • 7767-CTO, 5Ax, 73x, A4x, A5x, B7x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO			
	xxA, xxB, xxF, xxH, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxU, xxV, xxY	42T0865	R	**
	xxG	42T0867	R	**
	xxC、xxK	42T0869	R	**
	xxE、xxJ	42T0871	R	**
	インテル ワイヤレス WiFi Link 4965AGN (11n 使用不可) • 7762-CTO, 54x, 58x, 95x, B6x • 7763-CTO, 54x, 58x, 95x, B6x • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO			
	xxA, xxB, xxF, xxH, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxU, xxV, xxY	42T0873	R	**
	xxG	42T0875	R	**
	xxC、xxK	42T0877	R	**
	xxE、xxJ	42T0879	R	**
	ThinkPad 11b/g ワイヤレス LAN Mini PCI Express アダプター II • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42T0917	R	**
6	Sierra Wireless EV-DO Wireless WAN Mini PCI Express Adapter • 6363-CTO, 74x, 75x, 94x, C3x • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, 76x, 96x, 98x, C4x, L3x • 6367-CTO • 6368-CTO	41W1177	R	N
	Sierra Wireless EV-DO Wireless WAN Mini PCI Express Adapter • 6363-CTO, 7Ax, HAx • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, 7Dx • 6367-CTO • 6368-CTO	42T0863	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
6	Sierra Wireless MC8755 PCI Express MiniCard • 6363-CTO, B3x, N3x, Q3x • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, B4x, KAx, MAx • 6367-CTO • 6368-CTO	42T0835	R	N
	Integrated Cingular HSDPA 3G ワイヤレス・ブロードバンド・ネットワーク・アダプター • 6363-CTO, 95x • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, 77x, 97x, C5x • 6367-CTO • 6368-CTO	42T0804	R	N
	Sierra Wireless EV-DO Wireless WAN Mini PCI Express Adapter			
	米国 (Verizon) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, C3x • 7768-CTO • 7769-CTO	42T0929	R	N
	カナダ (Telus) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, A5x • 7768-CTO • 7769-CTO	42T0897	R	N
	Sierra Wireless MC8775 PCI Express MiniCard			
	EMEA/ANZ (Vodafone) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, 73x • 7768-CTO • 7769-CTO	42T0931	R	N
	米国 (Cingular) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	42T0933	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
6	Sierra Wireless MC8775 PCI Express MiniCard			
	SIM アンロック • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42T0901	R	N
	インテル Turbo メモリー, 1 GB • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, 5Ax, 96x, B7x • 7768-CTO • 7769-CTO	42T0907	R	
7	*Bluetooth* ドーター・カード (BDC-2) • 6363-CTO, 2Ax, 47x, 48x, 57x, 5Ax, 65x, 66x, 7Ax, 85x, 86x, 8Ax, 8Cx, 8Dx, 8Mx, 94x, 95x, 9Ex, A7x, A8x, A9x, ACx, ADx, AMx, ANx, B3x, C3x, C7x, C8x, C9x, CBx, CCx, F3x, F4x, F8x, F9x, G5x, G6x, H3x, H4x, HAx, J3x, J4x, J5x, J6x, J7x, J8x, JBx, JCx, JDx, JEx, K3x, K4x, K5x, M3x, M4x, M6x, N3x, P4x, P5x, P6x, P8x, P9x, PBx, Q3x, R3x, R5x, R6x • 6364-CTO, 2Ax, 5Ax, 85x, 8Dx, A7x, ADx, C7x, G5x, G6x, J3x, R3x, R5x, R6x • 6365-CTO, 4Fx, 8Gx, 8Lx, AGx, ALx, F3x, FBx, J9x, JAx, JCx, K4x, K6x • 6366-CTO, 4Fx, 4Hx, 5Cx, 6Ax, 6Fx, 7Dx, 8Kx, 8Lx,98x, AJx, ALx, APx, B4x, CAx, FCx, FDx, FEx, H5x, K7x, KAx, L3x, M7x, MAx, P7x, PAx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, 34x, 35x, 54x, 57x, 58x, 5Bx, 93x, 94x, 95x, B3x, B4x, B5x, B6x, B9x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, 54x, 58x, 95x, B5x, B6x • 7764-CTO, 24x, 33x, 36x, 93x, B4x, D8x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 73x, 84x, 96x, A4x, A5x, B7x, B8x, BAx, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	39T0497	R	N
8	HDD サブカード	41W1475	R	N
9	DC 入力ケーブル・アセンブリー	93P4367	R	N
10	RJ11 ケーブル・アセンブリー・キット	93P4369	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
11	256 MB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO • 6367-CTO, 44x • 6368-CTO	40Y8401	R	*
	512 MB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード • 6363-CTO, 34x, 35x, 46x, 47x, 48x, 4Gx, 57x, 58x, 65x, 8Ax, 8Cx, 94x, 95x, A8x, A9x, ACx, AMx, C3x, C9x, CCx, E3x, F3x, F4x, F8x, G5x, G6x, H3x, H4x, J6x, J7x, J8x, JBx, JCx, JEx, K3x, K4x, K5x, M6x, P5x, P8x, P9x, R5x, R6x • 6364-CTO, 46x, G5x, G6x, R5x, R6x • 6365-CTO, 23x, 25x, 37x, 8Lx, 4Bx, 4Fx, AGx, ALx, F3x, F5x, FBx, JAx, JCx, K4x • 6366-CTO, 4Dx, 4Fx, 5Cx, 6Ax, 6Fx, 8Lx, ALx, F6x, H5x, K7x, P7x • 6367-CTO • 6368-CTO, A3x • 7762-CTO, 35x, 46x • 7763-CTO • 7764-CTO, 24x, 45x • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	40Y8402	R	*
	1 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード • 6363-CTO, 2Ax, 38x, 4Jx, 54x, 5Ax, 64x, 66x, 6Dx, 74x, 75x, 7Ax, 85x, 86x, 8Dx, 8Mx, 9Cx, 9Dx, 9Ex, A7x, ADx, ANx, B3x, C7x, C8x, CBx, F9x, G4x, HAx, J3x, P3x, J4x, J5x, JDx, M3x, M4x, N3x, P4x, P6x, PBx, Q3x, R3x • 6364-CTO, 2Ax, 38x, 4Jx, 54x, 5Ax, 64x, 6Dx, 85x, 8Dx, 9Cx, A7x, ADx, C7x, G4x, J3x, P3x, R3x • 6365-CTO, 4Ax, 8Gx, FAx, J9x, K6x • 6366-CTO, 4Hx, 8Kx, 98x, AJx, APx, B4x, CAx, FCx, FDx, FEx, KAx, L3x, M7x, MAx, PAx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, 34x, 54x, 57x, 93x, 94x, 95x, B3x, B4x, B5x, B6x, B9x, D3x, D4x • 7763-CTO, 54x, 95x, B5x, B6x • 7764-CTO, 33x, 36x, 93x, B4x, D8x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 73x, 84x, A4x, A5x, B8x, BAx, C3x, C4x • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO, 55x	40Y8403	R	*

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
11	2-GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード • 7762-CTO, 58x • 7763-CTO, 58x • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	40Y8404	R	*
	2 GB DDR2-533 SDRAM SO-DIMM (PC2-4200) カード • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, 7Dx • 6367-CTO • 6368-CTO	73P3847	R	*

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
12	バッテリー・パック、リチウム・イオン (4 セル、2.0 Ah) • 6363-CTO, 34x, 48x, 65x, 66x, 8Ax, 8Cx, ACx, E3x, F3x, F4x, F9x, H3x, J6x, J7x, J8x, JBx, JCx, JEx, K3x, K4x, K5x, P5x, P6x, P9x, PBx, Q3x • 6364-CTO • 6365-CTO, 23x, 37x, 4Ax, 4Fx, 8Lx, ALx, F3x, FAx, FBx, JAx, JCx, K4x • 6366-CTO, 4Dx, 4Fx, 4Hx, 5Cx, 6Ax, 8Lx, ALx, F6x, FEx, H5x, K7x • 6367-CTO, 44x • 6368-CTO • 7762-CTO, 35x, 46x, 93x, B4x, B9x, D4x • 7763-CTO • 7764-CTO, 24x, 33x, 36x, 45x, 93x, B4x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, B8x, BAx • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO, 55x			
	Sanyo	93P5031	R	*
	LGC	42T5259	R	*
	バッテリー・パック、リチウム・イオン (8 セル、4.55 Ah)、Sanyo • 6363-CTO, 2Ax, 35x, 38x, 46x, 47x, 4Gx, 4Jx, 54x, 57x, 58x, 5Ax, 64x, 6Dx, 74x, 75x, 7Ax, 85x, 86x, 8Dx, 8Mx, 94x, 95x, 9Cx, 9Dx, 9Ex, A7x, A8x, A9x, ADx, AMx, ANx, B3x, C3x, C7x, C8x, C9x, CBx, CCx, F8x, G4x, G5x, G6x, H4x, HAx, J3x, J4x, J5x, JDx, M3x, M4x, M6x, N3x, P3x, P4x, P8x, R3x, R5x, R6x • 6364-CTO, 2Ax, 38x, 46x, 4Jx, 54x, 5Ax, 64x, 6Dx, 85x, 8Dx, 9Cx, A7x, ADx, C7x, G4x, G5x, G6x, J3x, P3x, R3x, R5x, R6x • 6365-CTO, 25x, 4Bx, 8Gx, AGx, F5x, J9x, K6x • 6366-CTO, 6Fx, 7Dx, 8Kx, 98x, AJx, APx, B4x, CAx, FCx, FDx, KAx, L3x, M7x, MAx, P7x, PAx • 6367-CTO • 6368-CTO, A3x • 7762-CTO, 34x, 44x, 54x, 57x, 58x, 5Bx, 94x, 95x, B3x, B5x, B6x, D3x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, 54x, 58x, 95x, B5x, B6x • 7764-CTO, D8x • 7767-CTO, 73x, 84x, 96x, A4x, A5x, B7x, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	93P5032	R	*
—	拡張バッテリー、リチウム・イオン、Panasonic	40Y7904	R	*
—	拡張バッテリー (ブラケットをサポート)	42W2534	R	*
13	ハードディスクのゴム製レール (X60 タブレット用)	42W2900	R	*
	ハードディスクのゴム製レール (X61 タブレット用)	42X3998	R	*

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
14	SATA ハードディスク、40 GB、9.5 mm、5,400 rpm • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO, 23x, 37x • 6366-CTO • 6367-CTO, 44x • 6368-CTO			
	Fujitsu	39T2637	R	*
	HGST	39T2701	R	*
	Toshiba	39T2709	R	*
	SATA ハードディスク、60 GB、9.5 mm、5,400 rpm、Toshiba • 6363-CTO, 34x, 35x, 38x, 48x, 4Gx, 54x, 9Cx • 6364-CTO, 38x, 54x, 9Cx • 6365-CTO, 4Fx • 6366-CTO, 4Fx • 6367-CTO • 6368-CTO	39T2711	R	*
	SATA ハードディスク、60 GB、9.5 mm、5,400 rpm • 6363-CTO, 34x, 35x, 38x, 48x, 4Gx, 54x, 9Cx • 6364-CTO, 38x, 54x, 9Cx • 6365-CTO, 4Fx • 6366-CTO, 4Fx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO			
	Fujitsu	39T2883	R	*
	HGST OP	42T1407	R	*
	Seagate	42T1303	R	*

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
14	SATA ハードディスク、80 GB、9.5 mm、5,400 rpm、Toshiba • 6363-CTO, 2Ax, 46x, 47x, 4Jx, 57x, 58x, 5Ax, 64x, 65x, 66x, 6Dx, 85x, 8Ax, 8Cx, 8Dx, 9Dx, A7x, ACx, ADx, AMx, C3x, C7x, E3x, F3x, G4x, J3x, J6x, J8x, M3x, P3x, P5x, P6x, R3x • 6364-CTO, 2Ax, 46x, 4Jx, 5Ax, 64x, 6Dx, 85x, 8Dx, A7x, ADx, C7x, G4x, J3x, P3x, R3x • 6365-CTO, 25x, 4Ax, 4Bx, 8Lx, ALx, F3x, JAx • 6366-CTO, 4Dx, 6Ax, 6Fx, 8Lx, ALx, P7x • 6367-CTO • 6368-CTO	39T2713	R	*
	SATA ハードディスク、80 GB、9.5 mm、5,400 rpm • 6363-CTO, 2Ax, 46x, 47x, 4Jx, 57x, 58x, 5Ax, 64x, 65x, 66x, 6Dx, 85x, 8Ax, 8Cx, 8Dx, 9Dx, A7x, ACx, ADx, AMx, C3x, C7x, E3x, F3x, G4x, J3x, J6x, J8x, M3x, P3x, P5x, P6x, R3x • 6364-CTO, 2Ax, 46x, 4Jx, 5Ax, 64x, 6Dx, 85x, 8Dx, A7x, ADx, C7x, G4x, J3x, P3x, R3x • 6365-CTO, 25x, 4Ax, 4Bx, 8Lx, ALx, F3x, JAx • 6366-CTO, 4Dx, 6Ax, 6Fx, 8Lx, ALx, P7x • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, 34x, 35x, 54x, 93x, 94x, 95x, B3x, B4x, B9x, D3x • 7763-CTO, 54x, 95x • 7764-CTO, 24x, 33x, 45x, 93x, B4x • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO, 55x			
	Fujitsu	39T2885	R	**
	HGST	42T1409	R	**
	Seagate	42T1305	R	**
	SATA ハードディスク、100 GB、9.5 mm、 5,400 rpm • 6363-CTO, 74x, 75x, A9x • 6364-CTO • 6365-CTO, AGx • 6366-CTO, 8Kx, AJx • 6367-CTO • 6368-CTO			
	Fujitsu	39T2643	R	*
	HGST OP	39T2707	R	*
	Toshiba	39T2715	R	*
	SATA ハードディスク、120 GB、9.5 mm、5,400 rpm、Toshiba • 6363-CTO, 7Ax, 94x, 95x, A8x, C9x, HAx, J7x, P4x • 6364-CTO • 6365-CTO, 8Gx, J9x • 6366-CTO, 7Dx, 98x, MAx • 6367-CTO • 6368-CTO, A3x	39T2791	R	*

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
14	SATA ハードディスク、120 GB、9.5 mm、5,400 rpm、Fujitsu • 6363-CTO, 7Ax, 94x, 95x, A8x, C9x, HAx, J7x, P4x • 6364-CTO • 6365-CTO, 8Gx, J9x • 6366-CTO, 7Dx, 98x, MAx • 6367-CTO • 6368-CTO、A3x • 7762-CTO, 44x, 57x, 58x, B5x, B6x • 7763-CTO, 58x, B5x, B6x • 7764-CTO, 36x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 84x, 96x, B7x, B8x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	39T2889	R	*
	SATA ハードディスク、120 GB、9.5 mm、 5,400 rpm • 7762-CTO, 44x, 57x, 58x, B5x, B6x • 7763-CTO, 58x, B5x, B6x • 7764-CTO, 36x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 84x, 96x, B7x, B8x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO			
	HGST	42T1417	R	**
	Seagate	42T1307	R	**
	SATA ハードディスク・ドライブ、160 GB、9.5 mm、 5,400 rpm • 7762-CTO, 5Bx, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO • 7764-CTO, D8x • 7767-CTO, A4x, A5x • 7768-CTO • 7769-CTO			
	HGST	42T1419	R	**
	Seagate	42T1309	R	**
	SATA ハードディスク、60 GB、9.5 mm、7,200 rpm • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO			
	HGST **OP**	42T1401	R	*
	Seagate	39T2795	R	*

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
14	SATA ハードディスク、100 GB、9.5 mm、 7,200 rpm • 6363-CTO, 86x, 8Mx, ANx,B3x, C8x, F8x, J4x, J5x, Q3x • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, 4Hx, APx, B4x, CAx, FDx, FEx, KAx, PAx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, D4x • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, 73x, C3x • 7768-CTO • 7769-CTO			
	HGST OP	42T1403	R	*
	Seagate	39T2799	R	*
15	ハードディスク・ドライブ・カバー・アセンブリー • 6363-すべて • 6364-すべて • 6365-すべて • 6366-すべて • 6367-すべて • 6368-すべて • 7762-CTO, 34x, 35x, 44x, 46x, 54x, 57x, 58x, 5Bx, 93x, 94x, 95x, B3x, B4x, B5x, B6x, B9x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, 54x, 58x, 95x, B5x, B6x • 7764-CTO, 24x, 33x, 36x, 93x, B4x, D8x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 84x, 96x, A4x, B7x, B8x, BAx • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO, 55x	42W2544	R	*
	ハードディスク・ドライブ・カバー・アセンブリー (ワイヤレス WAN 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, 73x, A5x, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4398	R	*

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
16	ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet • 6363-CTO, 65x, 74x, 75x, 7Ax, 8Ax, 94x, 95x, A8x, H3x, HAx, J6x, JBx, K3x, P5x, P9x • 6364-CTO • 6365-CTO, 37x, 8Gx, J9x, K6x • 6366-CTO, 6Ax, 7Dx, 98x, AJx, H5x, L3x, M7x • 6367-CTO • 6368-CTO, A3x	41W6721	R	*
	ThinkPad ウルトラベース X6 Tablet アセンブリー • 7762-CTO, 44x, D6x, D7x • 7763-CTO • 7764-CTO, 36x • 7767-CTO, 5Ax, 96x, A4x, A5x, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4322	R	*

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
17	DVD ドライブ、9.5 mm • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO • 6367-CTO • 6368-CTO, A3x • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO			
	HLDS (GDR-8085N)	39T2683	R	*
	PCC (UJDA775DVD)	39T2681	R	*
	DVD/CD-RW コンボ・ドライブ、9.5 mm • 6363-CTO, 65x, 8Ax, H3x, J6x, JBx, K3x, P5x, P9x • 6364-CTO • 6365-CTO, 37x, K6x • 6366-CTO, 6Ax, H5x, L3x, M7x • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, 44x • 7763-CTO • 7764-CTO, 36x • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO			
	HLDS (GCC-4247N-C2)	39T2687	R	*
	PCC (UJDA775)	39T2685	R	*
	DVD-RAM/RW ドライブ、9.5 mm • 6363-CTO, 74x, 75x, 7Ax, 94x, 95x, A8x, HAx • 6364-CTO • 6365-CTO, 8Gx, J9x, K6x • 6366-CTO, 7Dx, 98x, AJx, H5x, L3x, M7x • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, D6x, D7x • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, 5Ax, 96x, A4x, A5x, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO			
	HLDS (GSA-4083N)	39T2829	R	*
	PCC (UJ-842B)	39T2851	R	*
18	DIMM スロット・カバー	42W2543	R	*
19	デジタイザー・ペン	39T7482	R	*

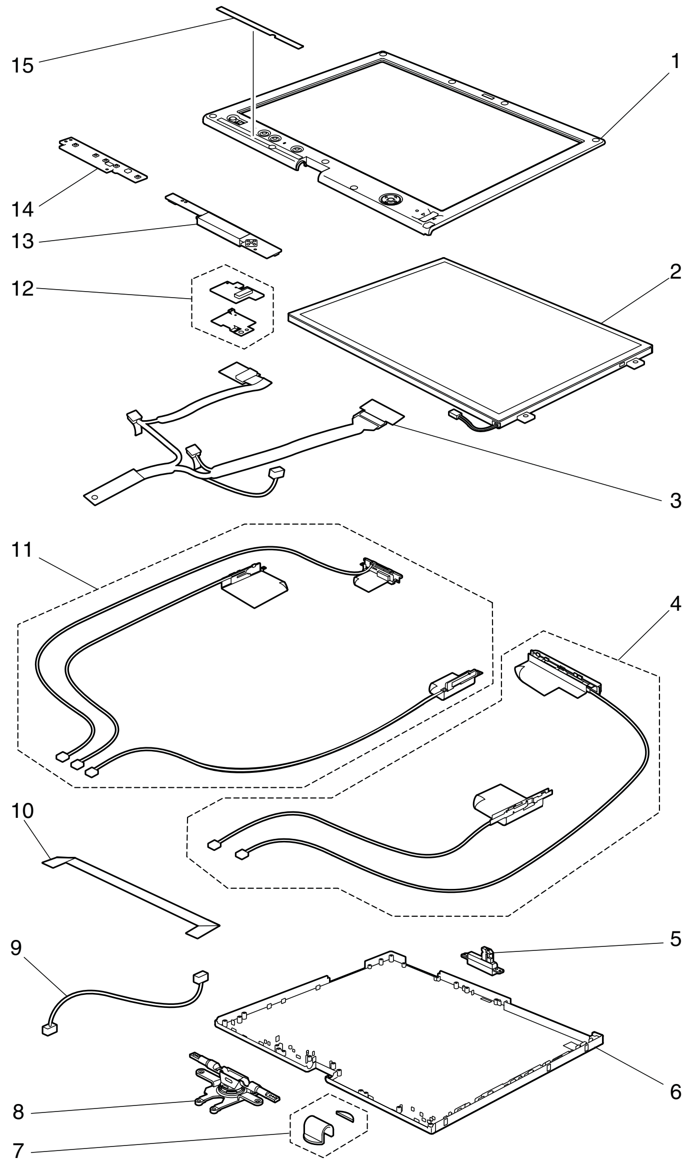
番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
20	ベース・カバー・アセンブリー 6363	42W2547	R	N
	ベース・カバー・アセンブリー 6364	42W2548	R	N
	ベース・カバー・アセンブリー 6365	42W2549	R	N
	ベース・カバー・アセンブリー 6366	42W2550	R	N
	ベース・カバー・アセンブリー 6367	42W2551	R	N
	ベース・カバー・アセンブリー 6368	42W2552	R	N
	ベース・カバー・アセンブリー (7762 用)	42W3796	R	N
	ベース・カバー・アセンブリー (7763 用)	42W3797	R	N
	ベース・カバー・アセンブリー (7764 用)	42W3798	R	N
	ベース・カバー・アセンブリー (7767 用)	42W3799	R	N
	ベース・カバー・アセンブリー (7768 用)	42W3800	R	N
	ベース・カバー・アセンブリー (7769 用)	42W3801	R	N
21	スピーカー・キット	42W2542	R	N
22	ファン・アセンブリー (X60 タブレット用)	41V9748	R	N
	ファン・アセンブリー (低電圧) (X61 タブレット用)	42X4399	R	N
23	バックアップ・バッテリー	92P1210	R	**
24	システム・ボード、インテル Core Solo プロセッサー L1400 (1.2 GHz) 搭載 • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO, 23x, 25x • 6366-CTO, 26x • 6367-CTO • 6368-CTO	42W7661	R	N
	システム・ボード、インテル Core Duo プロセッサー L2400 (1.66 GHz) 搭載 • 6363-CTO, 2Ax, 34x, 35x, 38x, 45x, 46x, 47x, 48x, 4Gx, 4Jx, 5Ax, 7Ax, E3x, F3x, F4x, F8x, F9x, G4x, G5x, G6x, HAx, R3x, R5x, R6x • 6364-CTO, 2Ax, 38x, 46x, 4Jx, 5Ax, G4x, G5x, G6x, R3x, R5x, R6x • 6365-CTO, 37x, 4Ax, 4Bx, 4Fx, F3x, F5x, FAx, FBx • 6366-CTO, 4Cx, 4Dx, 4Fx, 4Hx, 5Cx, 7Dx, F6x, FCx, FDx, FEx • 6367-CTO, 44x • 6368-CTO	42W7662	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
24	システム・ボード、インテル Core Duo プロセッサー L2500 (1.83 GHz) 搭載 • 6363-CTO, 54x, 57x, 58x, 64x, 65x, 66x, 6Dx, 84x, 85x, 86x, 8Ax, 8Cx, 8Dx, 8Mx, A6x, A7x, A8x, A9x, ACx, ADx, AMx, ANx, H3x, H4x, K3x, K4x, K5x, M3x, M4x, M6x • 6364-CTO, 54x, 64x, 6Dx, 85x, 8Dx, A7x, ADx • 6365-CTO, 8Gx, 8Lx, AGx, ALx, K4x, K6x • 6366-CTO, 69x, 6Ax, 6Fx, 8Jx, 8Kx, 8Lx, AHx, AJx, ALx, APx, H5x, K7x, M7x • 6367-CTO • 6368-CTO, A3x	42W7663	R	N
	システム・ボード、インテル Core Duo プロセッサー L2500 (1.83 GHz) 搭載、ワイヤレス WAN 付き • 6363-CTO, 74x, 75x, 94x, 95x, B3x, C3x, Q3x • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, 76x, 77x, 96x, 97x, 98x, B4x, C4x, C5x, L3x • 6367-CTO • 6368-CTO	42W7664	R	N
	システム・ボード、インテル Core 2 Duo プロセッサー L7300 (1.4 GHz) 搭載、ワイヤレス WAN DIP なし • 7762-CTO, 34x, 35x • 7763-CTO • 7764-CTO, 24x, 33x, 36x • 7767-CTO • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO	42W7817	R	N
	システム・ボード、インテル Core 2 Duo プロセッサー L7400 (1.5 GHz) 搭載 • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO • 6367-CTO • 6368-CTO	42W7797	R	N
	システム・ボード、インテル Core 2 Duo プロセッサー L7400 (1.5 GHz) 搭載、ワイヤレス WAN 付き • 6363-CTO, N3x • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, KAx, MAx • 6367-CTO • 6368-CTO	42W7798	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
24	システム・ボード、インテル Core 2 Duo プロセッサー L7500 (1.6 GHz) AMT 搭載、ワイヤレス WAN DIP および SIM 付き • 7762-CTO, 44U, 46x, 54x, 57x, 58x, 5Bx, 93x, 94x, 95x, B3x, B4x, B5x, B6x, B9x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, 54x, 58x, 95x, B5x, B6x • 7764-CTO, 45x, 93x, B4x, D8x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 73x, 84x, 96x, A4x, A5x, B7x, B8x, BAx, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO, 55x	42W7818	R	N
25	PC カード・スロット	41W1093	R	N
26	ペン・スイッチ・アセンブリー (X60 タブレット用)	42W2556	R	N
	ペン・スイッチ・ケーブル・アセンブリー (X61 タブレット用)	93P4522	R	N
27	キーボード・ベゼル・アセンブリー、アルミニューム製 • 6363-CTO, 34x, 35x, 45x, 46x, 47x, 48x, 4Gx, 54x, 57x, 58x, 64x, 65x, 66x, 6Dx, E3x, F3x, F4x, F8x, F9x, H3x, H4x • 6364-CTO, 46x, 54x, 64x, 6Dx • 6365-CTO, 23x, 25x, 37x, 4Ax, 4Bx, 4Fx, F3x, F5x • 6366-CTO, 26x, 4Cx, 4Dx, 4Fx, 69x, 6Ax, 6Fx, F6x, H5x • 6367-CTO, 44x • 6368-CTO, A3x			
	IBM ロゴ付き (X60 タブレット用)	42W2539	R	N
	ThinkPad ロゴ付き (X60 タブレット用)	42W3159	R	N
	キーボード・ベゼル・アセンブリー、銅製 • 6363-CTO, 74x, 75x, 78x, 84x, 85x, 86x, 87x, 88x, 89x, 8Ax, 8Bx, 8Cx, 8Dx, 8Mx, 94x, 95x, 99x, A6x, A7x, A8x, A9x, AAx, ABx, ACx, ADx, AMx, ANx, B3x, C3x, K3x, K4x, K5x, M3x, M4x, M5x, M6x, Q3x, ZZ1 • 6364-CTO, 85x, 8Dx, A7x, ADx • 6365-CTO, 8Gx, 8Lx, AGx, ALx, K4x, K6x, M5x • 6366-CTO, 76x, 77x, 8Jx, 8Kx, 8Lx, 96x, 97x, 98x, 9Ax, AHx, AJx, ALx, APx, B4x, C4x, C5x, K7x, L3x, M7x • 6367-CTO • 6368-CTO			
	IBM ロゴ付き (X60 タブレット用)	42W2691	R	N
	ThinkPad ロゴ付き (X60 タブレット用)	42W3181	R	N
28	キーボード・ベゼル (X61 タブレット用) • 7762-CTO, 34x, 35x, 44x, 46x, 54x, 57x, 58x, 5Bx, 93x, 94x, 95x, B3x, B4x, B5x, B6x, B9x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, 54x, 58x, 95x, B5x, B6x • 7764-CTO, 24x, 33x, 36x, 45x, 93x, B4x, D8x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 84x, 96x, A4x, B7x, B8x, BAx • 7768-CTO • 7769-CTO	42W3774	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
28	キーボード・ベゼル (X61 タブレット・ワイヤレス WAN 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4512	R	N
29	パームレスト (X61 タブレット用、アルミニュームおよび銅はく、IBM ロゴ付き) • 7762-CTO, 34, 35x, 44x, 46x, 54x, 57x, 58x, 5Bx, 93x, 94x, 95x, B3x, B4x, B5x, B6x, B9x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, 54x, 58x, 95x, B5x, B6x • 7764-CTO, 24x, 33x, 36x, 45x, 93x, B4x, D8x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 84x, 96x, A4x, B7x, B8x, BAx • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO, 55x	42W3775	R	**
	パームレスト (X61 タブレット用、アルミニュームおよび銅はく、ThinkPad ロゴ付き) • 7762-CTO, 34, 35x, 44x, 46x, 54x, 57x, 58x, 5Bx, 93x, 94x, 95x, B3x, B4x, B5x, B6x, B9x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, 54x, 58x, 95x, B5x, B6x • 7768-CTO, 23x • 7768-CTO, 55x	42W3777	R	**
	パームレスト (X61 タブレット用、ワイヤレス WAN および IBM ロゴ付き) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, 73x, A5x, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4307	R	**
	パームレスト (X61 タブレット用、ワイヤレス WAN および ThinkPad ロゴ付き) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4308	R	**
30	キーボード (158 ページの『キーボード』を参照)			
31	トラックポイント・スティック・キャップ	91P9642	R	*
—	AC アダプター (168 ページの『AC アダプター』を参照)			

LCD FRU



12.1 インチ XGA TFT、デジタイザー付き

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
1	LCD 前面ベゼル、指紋センサーなし • 6363-CTO, 34x, 35x, 38x, 54x, 58x, 9Cx, 9Dx, E3x • 6364-CTO, 38x, 54x, 9Cx • 6365-CTO, 23x, 25x, 37x • 6366-CTO, 26x • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, 44x, 46x • 7763-CTO • 7764-CTO, 24x, 45x • 7767-CTO • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO	42W2536	R	N
	LCD 前面ベゼル、指紋センサーなし • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4394	R	N
	LCD 前面ベゼル、指紋センサー付き • 6363-CTO, 45x, 46x, 47x, 48x, 4Gx, 4Jx, 57x, 64x, 65x, 66x, 6Dx, 74x, 75x, 9Ex, P3x, P4x, P5x, P6x, P8x, P9x, PBx, F3x, F4x, F8x, F9x, G5x, G6x, H3x, H4x • 6364-CTO, 46x, 4Jx, 64x, 6Dx, G5x, G6x, P3x • 6365-CTO, 4Ax, 4Bx, 4Fx, F3x, F5x, FAx, FBx • 6366-CTO, 4Cx, 4Dx, 4Fx, 4Hx, 69x, 6Ax, 6Fx, 76x, 77x, F6x, FCx, FDx, FEx, H5x, P7x, PAx • 6367-CTO, 44x • 6368-CTO, A3x • 7762-CTO, 34x, 35x, 54x, 57x, 58x, 5Bx • 7763-CTO, 54x, 58x • 7764-CTO, 33x, 36x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 84x • 7768-CTO • 7769-CTO, 55x	42W2537	R	N
	LCD 前面ベゼル、指紋センサー付き • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4396	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
2	12.1 型 XGA TFT、保護プレート、デジタイザー・アセンブリー G4 • 6363-CTO, 45x, 46x, 47x, 48x, 4Gx, 4Jx, 57x, 64x, 65x, 66x, 6Dx, 74x, 75x, 9Ex, P3x, P4x, P5x, P6x, P8x, P9x, PBx, F3x, F4x, F8x, F9x, H3x, H4x • 6364-CTO, 46x, 4Jx, 64x, 6Dx, P3x • 6365-CTO, 4Ax, 4Bx, 4Fx, F3x, F5x, FAx, FBx • 6366-CTO, 4Cx, 4Dx, 4Fx, 4Hx, 69x, 6Ax, 6Fx, 76x, 77x, F6x, FCx, FDx, FEx, H5x, P7x, PAx • 6367-CTO, 44x • 6368-CTO, A3x • 7762-CTO, 33x, 34x, 35x, 44x, 46x, 54x, 57x, 58x, 5Bx • 7763-CTO, 54x, 58x • 7764-CTO, 24x, 33x, 36x, 45x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 73x, 84x • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO, 55x	13N7215	R	N
	12.1 型 XGA TMD TFT、保護プレート、デジタイザー・アセンブリー G4 • 6363-CTO, G5x, G6x • 6364-CTO, G5x, G6x	13N7222	R	N
	12.1 型 XGA TFT、保護プレート、デジタイザー・アセンブリー G5 • 7762-CTO, 33x, 34x, 35x, 44x, 46x, 54x, 57x, 58x, 5Bx • 7763-CTO, 54x, 58x • 7764-CTO, 24x, 33x, 36x, 45x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 84x • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO, 55x	13N7224	R	N
	12.1 型 XGA TFT、保護プレート、デジタイザー・アセンブリー G5 (ワイヤレス WAN 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, 73x • 7768-CTO • 7769-CTO	13N7231	R	N
3	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサーなし (G4 用) • 6363-CTO, 34x, 35x, 38x, 54x, 58x, 9Cx, 9Dx, E3x • 6364-CTO, 38x, 54x, 9Cx • 6365-CTO, 23x, 25x, 37x • 6366-CTO, 26x • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, 44x, 46x • 7763-CTO • 7764-CTO, 24x, 45x • 7767-CTO • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO	93P4362	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
3	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサーなし (G5 用) • 7762-CTO, 44x, 46x • 7763-CTO • 7764-CTO, 24x, 45x • 7767-CTO • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO	93P4508	R	N
	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサー付き (G4 用) • 6363-CTO, 45x, 46x, 47x, 48x, 4Gx, 4Jx, 57x, 64x, 65x, 66x, 6Dx, 74x, 75x, 9Ex, P3x, P4x, P5x, P6x, P8x, P9x, PBx, F3x, F4x, F8x, F9x, G5x, G6x, H3x, H4x • 6364-CTO, 46x, 4Jx, 64x, 6Dx, G5x, G6x, P3x • 6365-CTO, 4Ax, 4Bx, 4Fx, F3x, F5x, FAx, FBx • 6366-CTO, 4Cx, 4Dx, 4Fx, 4Hx, 69x, 6Ax, 6Fx, 76x, 77x, F6x, FCx, FDx, FEx, H5x, P7x, PAx • 6367-CTO, 44x • 6368-CTO, A3x • 7762-CTO, 34x, 35x, 54x, 57x, 58x, 5Bx • 7763-CTO, 54x, 58x • 7764-CTO, 33x, 36x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 84x • 7768-CTO • 7769-CTO, 55x	93P4361	R	N
	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサー付き (G5 用) • 7762-CTO, 34x, 35x, 54x, 57x, 58x, 5Bx • 7763-CTO, 54x, 58x • 7764-CTO, 33x, 36x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 84x • 7768-CTO • 7769-CTO, 55x	93P4507	R	N
	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサー付き、ワイヤレス WAN 付き (G5 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4509	R	N
	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサーなし、ワイヤレス WAN 付き (G5 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4510	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
4	ワイヤレス WAN アンテナ・ケーブル・セット (Verizon/Cingular、AUX) • 6363-CTO, 74x, 75x • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, 76x, 77x • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4364	R	N
	ワイヤレス WAN アンテナ・ケーブル・セット (Vodafone、AUX) • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4365	R	N
5	センター・ラッチ・アセンブリー	42W2538	R	N
6	LCD 背面カバー・アセンブリー (IBM ロゴ付き) (XGA、ワイヤレス WAN) • 6363-すべて • 6364-すべて • 6365-すべて • 6366-すべて • 6367-すべて • 6368-すべて • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, C3x, C4x, 73x • 7768-CTO • 7769-CTO	42W2535	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
6	LCD 背面カバー・アセンブリー (ThinkPad ロゴ付き) (XGA、ワイヤレス WAN) • 6363-すべて • 6364-すべて • 6365-すべて • 6366-すべて • 6367-すべて • 6368-すべて • 7762-CTO • 7763-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42W3158	R	N
	LCD 背面カバー・アセンブリー (IBM ロゴ付き)、ワイヤレス WAN なし (X61 タブレット用) • 7762-CTO, 46x, 57x • 7763-CTO • 7764-CTO, 24x, 33x, 36x, 45x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 84x • 7768-CTO • 7769-CTO	42W3772	R	N
	LCD 背面カバー・アセンブリー (ThinkPad ロゴ付き)、ワイヤレス WAN なし (X61 タブレット用) • 7762-CTO, 34x, 35x, 44x, 54x, 58x, 5Bx • 7763-CTO, 54x, 58x • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO, 55x	42W3773	R	N
7	LCD ヒンジ・キャップ	42W2546	R	N
8	LCD ヒンジ・アセンブリー	42W2545	R	N
9	マイクロホン・ケーブル・アセンブリー (X60 タブレット用)	93P4368	R	N
	マイクロホン・ケーブル・アセンブリー (X61 タブレット用)	93P4553	R	N
10	フレキシブル・フラット・ケーブル • 6363-すべて • 6364-すべて • 6365-すべて • 6366-すべて • 6367-すべて • 6368-すべて • 7762-CTO, 34x, 35x, 44x, 46x, 54x, 57x, 58x, 5Bx • 7763-CTO, 54x, 58x • 7764-CTO, 24x, 33x, 36x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 84x • 7768-CTO, 23x • 7769-CTO, 55x	93P4370	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
10	フレキシブル・フラット・ケーブル (ワイヤレス WAN 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4559	R	N
11	ワイヤレス LAN アンテナ・ケーブル・セット (MAIN、AUX、および第 3) (X60 タブレット用)	93P4363	R	N
	ワイヤレス LAN アンテナ・ケーブル・セット (MAIN、AUX、および第 3) (X61 タブレット用)	93P4554	R	N
12	指紋カード • 6363-CTO, 45x, 46x, 47x, 48x, 4Gx, 4Jx, 57x, 64x, 65x, 66x, 6Dx, 74x, 75x, 9Ex, P3x, P4x, P5x, P6x, P8x, P9x, PBx, F3x, F4x, F8x, F9x, G5x, G6x, H3x, H4x • 6364-CTO, 46x, 4Jx, 64x, 6Dx, G5x, G6x, P3x • 6365-CTO, 4Ax, 4Bx, 4Fx, F3x, F5x, FAx, FBx • 6366-CTO, 4Cx, 4Dx, 4Fx, 4Hx, 69x, 6Ax, 6Fx, 76x, 77x, F6x, FCx, FDx, FEx, H5x, P7x, PAx • 6367-CTO, 44x • 6368-CTO, A3x • 7762-CTO, 34x, 35x, 54x, 57x, 58x, 5Bx • 7763-CTO, 54x, 58x • 7764-CTO, 33x, 36x • 7767-CTO, 59x, 5Ax, 84x • 7768-CTO • 7769-CTO, 55x	41W1476	R	N
13	インバーター・カード			
	Foxconn	41W1468	R	N
	YEC	41W1469	R	N
14	マイクロプロセッサー・ボード	41W1471	R	N
15	LCD アイコン・プレート (X60 タブレット用)	42W2554	R	N
	LCD アイコン・プレート (X61 タブレット用)	42W3891	R	N

12.1 インチ SXGA+ TFT、デジタイザー付き

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
1	LCD 前面ベゼル、指紋センサーなし • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42W2536	R	N
	LCD 前面ベゼル、指紋センサーなし • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4394	R	N
	LCD 前面ベゼル、指紋センサー付き • 6363-CTO, 2Ax, A6x, A7x, A8x, A9x, ACx, ADx, AMx, ANx, B3x, C3x, C7x, C8x, C9x, CBx, CCx, HAx, M3x, M4x, M6x • 6364-CTO, 2Ax, A7x, ADx, C7x • 6365-CTO, AGx, ALx • 6366-CTO, AHx, AJx, ALx, APx, B4x, C4x, C5x, CAx, KAx, M7x • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, 93x, 94x, 95x • 7763-CTO, 95x • 7764-CTO, 93x • 7767-CTO, 96x, A4x • 7768-CTO • 7769-CTO,	42W2537	R	N
	LCD 前面ベゼル、指紋センサー付き • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, 73x, A5x • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4396	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
2	12.1 型 SXGA+ TFT、保護プレート、デジタイザー・アセンブリー G4 • 6363-CTO, 2Ax, A6x, A7x, A8x, A9x, ACx, ADx, AMx, ANx, B3x, C3x, C7x, C8x, C9x, CBx, CCx, HAx, M3x, M4x, M6x • 6364-CTO, 2Ax, A7x, ADx, C7x • 6365-CTO, AGx, ALx • 6366-CTO, AHx, AJx, ALx, APx, B4x, C4x, C5x, CAx, KAx, M7x • 6367-CTO • 6368-CTO	13N7204	R	N
	12.1 型 SXGA+ TFT、直接接合、保護プレート、デジタイザー・アセンブリー G5 • 7762-CTO, 93x, 94x, 95x • 7763-CTO, 95x • 7764-CTO, 93x • 7767-CTO, 96x, A4x, A5x • 7768-CTO • 7769-CTO	13N7235	R	N
3	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサーなし (G4 用) • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO • 6367-CTO • 6368-CTO	93P4362	R	N
	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサーなし (G5 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4508	R	N
	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサー付き (G4 用) • 6363-CTO, 2Ax, A6x, A7x, A8x, A9x, ACx, ADx, AMx, ANx, B3x, C3x, C7x, C8x, C9x, CBx, CCx, HAx, M3x, M4x, M6x • 6364-CTO, 2Ax, A7x, ADx, C7x • 6365-CTO, AGx, ALx • 6366-CTO, AHx, AJx, ALx, APx, B4x, C4x, C5x, CAx, KAx, M7x • 6367-CTO • 6368-CTO	93P4361	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
3	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサー付き (G5 用) • 7762-CTO, 93x, 94x, 95x • 7763-CTO, 95x • 7764-CTO, 93x • 7767-CTO, 73x, 96x, A4x, A5x • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4507	R	N
	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサー付き、ワイヤレス WAN 付き (G5 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, 73x, A5x • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4509	R	N
	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサーなし、ワイヤレス WAN 付き (G5 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4510	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
4	ワイヤレス WAN アンテナ・ケーブル・セット (Verizon/Cingular、AUX) • 6363-CTO, C3x, HAx • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, C4x, C5x • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4364	R	N
	ワイヤレス WAN アンテナ・ケーブル・セット (Vodafone、AUX) • 6363-CTO, B3x • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, B4x, KAx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, 73x, A5x • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4365	R	N
5	センター・ラッチ・アセンブリー	42W2538	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
6	LCD 背面カバー・アセンブリー (IBM ロゴ付き) (ワイヤレス WAN) • 6363-すべて • 6364-すべて • 6365-すべて • 6366-すべて • 6367-すべて • 6368-すべて • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, 73x, A5x • 7768-CTO • 7769-CTO	42W2535	R	N
	LCD 背面カバー・アセンブリー (ThinkPad ロゴ付き) (ワイヤレス WAN) • 6363-すべて • 6364-すべて • 6365-すべて • 6366-すべて • 6367-すべて • 6368-すべて • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42W3158	R	N
	LCD 背面カバー・アセンブリー、ワイヤレス WAN なし (X61 タブレット用) • 7762-CTO, 93x, 94x, 95x • 7763-CTO, 95x • 7764-CTO, 93x • 7767-CTO A4x, A5x, 73x, 96x • 7768-CTO • 7769-CTO	42W3772	R	N
	LCD 背面カバー・アセンブリー (ThinkPad ロゴ付き)、ワイヤレス WAN なし (X61 タブレット用) • 7762-CTO, 93x, 94x, 95x • 7763-CTO, 95x • 7768-CTO • 7769-CTO	42W3773	R	N
	LCD 背面カバー・アセンブリー DB (IBM ロゴ付き) (SXGA+、ワイヤレス WAN) (X61 タブレット用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, A5x • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4392	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
6	LCD 背面カバー・アセンブリー DB (ThinkPad ロゴ付き) (SXGA+、ワイヤレス WAN) (X61 タブレット用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4393	R	N
7	LCD ヒンジ・キャップ	42W2546	R	N
8	LCD ヒンジ・アセンブリー	42W2545	R	N
9	マイクロホン・ケーブル・アセンブリー (X60 タブレット用)	93P4368	R	N
	マイクロホン・ケーブル・アセンブリー (X61 タブレット用)	93P4553	R	N
10	フレキシブル・フラット・ケーブル • 6363-すべて • 6364-すべて • 6365-すべて • 6366-すべて • 6367-すべて • 6368-すべて • 7762-CTO, 93x, 94x, 95x • 7763-CTO, 95x • 7764-CTO, 93x • 7767-CTO, 73x, 96x, A4x, A5x • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4370	R	N
	フレキシブル・フラット・ケーブル (ワイヤレス WAN 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4559	R	N
11	ワイヤレス LAN アンテナ・ケーブル・セット (MAIN、AUX、および第 3) (X60 タブレット用)	93P4363	R	N
	ワイヤレス LAN アンテナ・ケーブル・セット (MAIN、AUX、および第 3) (X61 タブレット用)	93P4554	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
12	指紋カード • 6363-CTO, 2Ax, A6x, A7x, A8x, A9x, ACx, ADx, AMx, ANx, B3x, C3x, C7x, C8x, C9x, CBx, CCx, HAx, M3x, M4x, M6x • 6364-CTO, 2Ax, A7x, ADx, C7x • 6365-CTO, AGx, ALx • 6366-CTO, AHx, AJx, ALx, APx, B4x, C4x, C5x, CAx, KAx, M7x • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, 93x, 94x, 95x • 7763-CTO, 95x • 7764-CTO, 93x • 7767-CTO, 73x, 96x, A4x, A5x • 7768-CTO • 7769-CTO	41W1476	R	N
13	インバーター・カード			
	Foxconn	41W1468	R	N
	YEC	41W1469	R	N
14	マイクロプロセッサー・ボード	41W1471	R	N
15	LCD アイコン・プレート (X60 タブレット用)	42W2554	R	N
	LCD アイコン・プレート (X61 タブレット用)	42W3891	R	N

12.1 インチ XGA+ TFT、タッチ・パネル、デジタイザー付き

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
1	LCD 前面ベゼル、指紋センサーなし • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42W2655	R	N
	LCD 前面ベゼル、指紋センサー付き • 6363-CTO, 5Ax, 7Ax, 84x, 85x, 86x, 8Ax, 8Cx, 8Dx, 8Mx, 94x, 95x, CBx, CCx, J3x, J4x, J5x, J6x, J7x, J8x, M3x, M4x, M6x • 6364-CTO, 5Ax, 85x, 8Dx, J3x • 6365-CTO, 8Gx, 8Lx, J9x, JAx • 6366-CTO, 7Dx, 8Jx, 8Kx, 8Lx, 96x, 97x, 98x, M7x, MAx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, B3x, B4x, B5x, B6x, B9x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, B5x, B6x • 7764-CTO, B4x, D8x • 7767-CTO, B7x, B8x, BAx • 7768-CTO • 7769-CTO	42W2656	R	N
	LCD 前面ベゼル、ワイヤレス WAN 付き、指紋センサーなし • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4395	R	N
	LCD 前面ベゼル、ワイヤレス WAN 付き、指紋センサー付き • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	42X4397	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
2	12.1 型 XGA TFT、タッチ・パネル、デジタイザー・アセンブリー G4 • 6363-CTO, 5Ax, 7Ax, 84x, 85x, 86x, 8Ax, 8Cx, 8Dx, 8Mx, 94x, 95x, CBx, CCx, J3x, J4x, J5x, J6x, J7x, J8x, M3x, M4x, M6x • 6364-CTO, 5Ax, 85x, 8Dx, J3x • 6365-CTO, 8Gx, 8Lx, J9x, JAx • 6366-CTO, 7Dx, 8Jx, 8Kx, 8Lx, 96x, 97x, 98x, M7x, MAx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, B3x, B4x, B5x, B6x, B9x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, B5x, B6x • 7764-CTO, B4x, D8x • 7767-CTO, C3x, C4x, B7x, B8x, BAx • 7768-CTO • 7769-CTO	13N7216	R	N
	12.1 型 XGA TMD TFT、タッチ・パネル、デジタイザー・アセンブリー G4 • 6363-CTO, R5x, R6x • 6364-CTO, R5x, R6x	13N7221	R	N
	12.1 型 XGA TFT、タッチ・パネル、デジタイザー・アセンブリー G5 • 7762-CTO, B3x, B4x, B5x, B6x, B9x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, B5x, B6x • 7764-CTO, B4x, D8x • 7767-CTO, B7x, B8x, BAx • 7768-CTO • 7769-CTO	13N7226	R	N
	12.1 型 XGA TFT、タッチ・パネル、デジタイザー・アセンブリー G5 (ワイヤレス WAN 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	13N7233	R	N
3	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサーなし (G4 用) • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4362	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
3	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサーなし (G5 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4508	R	N
	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサー付き (G4 用) • 6363-CTO, 5Ax, 7Ax, 84x, 85x, 86x, 8Ax, 8Cx, 8Dx, 8Mx, 94x, 95x, CBx, CCx, J3x, J4x, J5x, J6x, J7x, J8x, M3x, M4x, M6x • 6364-CTO, 5Ax, 85x, 8Dx, J3x • 6365-CTO, 8Gx, 8Lx, J9x, JAx • 6366-CTO, 7Dx, 8Jx, 8Kx, 8Lx, 96x, 97x, 98x, M7x, MAx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, B3x, B4x, B5x, B6x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, B5x, B6x • 7764-CTO, B4x • 7767-CTO, B7x, B8x • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4361	R	N
	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサー付き (G5 用) • 7762-CTO, B3x, B4x, B5x, B6x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, B5x, B6x • 7764-CTO, B4x • 7767-CTO, B7x, B8x • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4507	R	N
	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサー付き、ワイヤレス WAN 付き (G5 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4509	R	N
	LCD ケーブル・アセンブリー、指紋センサーなし、ワイヤレス WAN 付き (G5 用) • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4510	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
4	ワイヤレス WAN アンテナ・ケーブル・セット (Verizon/Cingular、AUX) • 6363-CTO, 94x, 95x, 7Ax • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, 96x, 97x, 98x, 7Dx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4364	R	N
	ワイヤレス WAN アンテナ・ケーブル・セット (Vodafone、AUX) • 6363-CTO • 6364-CTO • 6365-CTO • 6366-CTO, MAx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4365	R	N
5	センター・ラッチ・アセンブリー	42W2538	R	N
6	LCD 背面カバー・アセンブリー (IBM ロゴ付き) (ワイヤレス WAN) • 6363-すべて • 6364-すべて • 6365-すべて • 6366-すべて • 6367-すべて • 6368-すべて • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	42W2535	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
6	LCD 背面カバー・アセンブリー (ThinkPad ロゴ付き) (ワイヤレス WAN) • 6363-すべて • 6364-すべて • 6365-すべて • 6366-すべて • 6367-すべて • 6368-すべて • 7762-CTO • 7763-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	42W3158	R	N
	LCD 背面カバー・アセンブリー (IBM ロゴ付き)、ワイヤレス WAN なし (X61 タブレット用) • 7762-CTO, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO • 7764-CTO, D8x • 7767-CTO, C3x, C4x, B7x, B8x, BAx • 7768-CTO • 7769-CTO	42W3772	R	N
	LCD 背面カバー・アセンブリー (ThinkPad ロゴ付き)、ワイヤレス WAN なし (X61 タブレット用) • 7762-CTO, B3x, B4x, B5x, B6x, B9x, D4x, D3x • 7763-CTO, B5x, B6x • 7768-CTO • 7769-CTO	42W3773	R	N
7	LCD ヒンジ・キャップ	42W2546	R	N
8	LCD ヒンジ・アセンブリー	42W2545	R	N
9	マイクロホン・ケーブル・アセンブリー (X60 タブレット用)	93P4368	R	N
	マイクロホン・ケーブル・アセンブリー (X61 タブレット用)	93P4553	R	N

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
10	フレキシブル・フラット・ケーブル • 6363-すべて • 6364-すべて • 6365-すべて • 6366-すべて • 6367-すべて • 6368-すべて • 7762-CTO, B3x, B4x, B5x, B6x, B9x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, B5x, B6x • 7764-CTO, B4x, D8x • 7767-CTO, B7x, B8x, BAx, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4370	R	N
	フレキシブル・フラット・ケーブル • 7762-CTO • 7763-CTO • 7764-CTO • 7767-CTO • 7768-CTO • 7769-CTO	93P4559	R	N
11	ワイヤレス LAN アンテナ・ケーブル・セット (MAIN、AUX、および第 3) (X60 タブレット用)	93P4363	R	N
	ワイヤレス LAN アンテナ・ケーブル・セット (MAIN、AUX、および第 3) (X61 タブレット用)	93P4554	R	N
12	指紋カード • 6363-CTO, 5Ax, 7Ax, 84x, 85x, 86x, 8Ax, 8Cx, 8Dx, 8Mx, 94x, 95x, CBx, CCx, J3x, J4x, J5x, J6x, J7x, J8x, M3x, M4x, M6x • 6364-CTO, 5Ax, 85x, 8Dx, J3x • 6365-CTO, 8Gx, 8Lx, J9x, JAx • 6366-CTO, 7Dx, 8Jx, 8Kx, 8Lx, 96x, 97x, 98x, M7x, MAx • 6367-CTO • 6368-CTO • 7762-CTO, B3x, B4x, B5x, B6x, D3x, D4x, D5x, D6x, D7x • 7763-CTO, B5x, B6x • 7764-CTO, B4x • 7767-CTO, B7x, B8x, C3x, C4x • 7768-CTO • 7769-CTO	41W1476	R	N
13	インバーター・カード			
	Foxconn	41W1468	R	N
	YEC	41W1469	R	N
14	マイクロプロセッサー・ボード	41W1471	R	N
15	LCD アイコン・プレート (X60 タブレット用)	42W2554	R	N
	LCD アイコン・プレート (X61 タブレット用)	42W3891	R	N

キーボード

X60 タブレット用

言語	P/N (NMB)	RoHS ID	CRU ID
アラビア語	39T7280	R	**
ベルギー語	39T7277		
ブラジル・ポルトガル語	39T7320		
カナダ・フランス語 (058)	39T7267		
カナダ・フランス語 (Acnor)	39T7266		
チェコ語	39T7285		
デンマーク語	39T7274		
オランダ語	39T7271		
フィンランド語、スウェーデン語	39T7272		
フランス語	39T7270		
ドイツ語	39T7268		
ギリシャ語	39T7287		
ヘブライ語	39T7282		
ハンガリー語	39T7286		
イタリア語	39T7275		
日本語	39T7290		
韓国語	39T7292		
中南米スペイン語	39T7293		
ノルウェー語	39T7273		
ポーランド語	39T7283		
ポルトガル語	39T7279		
ロシア語	39T7281		
スロバキア語	39T7289		
スロベニア語	39T7288		
スペイン語	39T7276		
スイス語	39T7278		
タイ語	39T7294		
中国語 (繁体字)	39T7291		
トルコ語	39T7284		
英国英語	39T7269		
米国英語	39T7265		
米国英語 (インターナショナル、ユーロ記号付き)	39T7295		

X61 タブレット用

言語	P/N (NMB)	P/N (Chicony)	RoHS ID	CRU ID
アラビア語	42T3482	42T3546	R	**
ベルギー語	42T3479	42T3543		
ブラジル・ポルトガル語	42T3498	42T3562		
カナダ・フランス語 (058)	42T3469	42T3533		
カナダ・フランス語 (Acnor)	42T3468	42T3532		
チェコ語	42T3487	42T3551		
デンマーク語	42T3476	42T3540		
オランダ語	42T3473	42T3537		
フィンランド語、スウェーデン語	42T3474	42T3538		
フランス語	42T3472	42T3536		
ドイツ語	42T3470	42T3534		
ギリシャ語	42T3489	42T3553		
ヘブライ語	42T3484	42T3548		
ハンガリー語	42T3488	42T3552		
イタリア語	42T3477	42T3541		
日本語	42T3492	42T3556		
韓国語	42T3494	42T3558		
中南米スペイン語	42T3495	42T3559		
ノルウェー語	42T3475	42T3539		
ポーランド語	42T3485	42T3549		
ポルトガル語	42T3481	42T3545		
ロシア語	42T3483	42T3547		
スロバキア語	42T3491	42T3555		
スロベニア語	42T3490	42T3554		
スペイン語	42T3478	42T3542		
スイス語	42T3480	42T3544		
タイ語	42T3496	42T3560		
中国語 (繁体字)	42T3493	42T3557		
トルコ語	42T3486	42T3550		
英国英語	42T3471	42T3535		
米国英語	42T3467	42T3531		
米国英語 (インターナショナル、ユーロ記号付き)	42T3497	42T3561		

リカバリー・ディスク

Windows XP Tablet Edition CD

Windows XP Tablet Edition は、次のモデルでオペレーティング・システムとして初期インストールされています。

- 6363-CTO, 2Ax, 34x, 35x, 38x, 46x, 47x, 48x, 4Gx, 4Jx, 54x, 57x, 58x, 5Ax, 64x, 65x, 66x, 6Dx, 74x, 75x, 7Ax, 85x, 86x, 8Ax, 8Cx, 8Dx, 8Mx, 94x, 95x, 9Cx, 9Dx, A7x, A8x, A9x, ACx, ADx, AMx, ANx, B3x, C3x, C7x, C8x, C9x, G4x, HAx, J3x, J4x, J5x, P4x, P3x, P5x, P6x, J6x, J7x, J8x, R3x
- 6364-CTO, 2Ax, 38x, 46x, 4Jx, 54x, 5Ax, 64x, 6Dx, 85x, 8Dx, 9Cx, A7x, ADx, C7x, G4x, J3x, P3x, R3x
- 6365-CTO, 23x, 25x, 37x, 4Ax, 4Bx, 4Fx, 8Gx, 8Lx, AGx, ALx, J9x, JAx
- 6366-CTO, 4Dx, 4Fx, 4Hx, 6Ax, 6Fx, 7Dx, 8Kx, 8Lx, 98x, AJx, ALx, APx, B4x, CAx, KAx, MAx, P7x
- 6367-CTO、44x
- 6368-CTO、A3x

言語	P/N	RoHS ID	CRU ID
ブラジル・ポルトガル語	43T5534	R	*
チェコ語	43T5541		
デンマーク語	43T5539		
オランダ語	43T5540		
フィンランド語	43T5542		
フランス語	43T5530		
ドイツ語	43T5531		
ハンガリー語	43T5546		
イタリア語	43T5535		
日本語	43T5536		
韓国語	43T5550		
ノルウェー語	43T5537		
ポーランド語	43T5543		
ロシア語	43T5544		
ロシア語 (英語)	43T5551		
中国語 (簡体字)	43T5547		
スペイン語	43T5532		
スウェーデン語	43T5538		
中国語 (繁体字)	43T5548		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	43T5549		
トルコ語	43T5545		
英国英語	43T5533		
米国英語	43T5529		

- 7762-CTO, 44x, B9x
- 7763-CTO
- 7764-CTO
- 7767-CTO, BAx
- 7768-CTO, 23x
- 7769-CTO, 55x

言語	P/N	RoHS ID	CRU ID
ブラジル・ポルトガル語	44Y0621	R	*
チェコ語	44Y0633		
デンマーク語	44Y0631		
オランダ語	44Y0632		
フィンランド語	44Y0630		
フランス語	44Y0618		
ドイツ語	44Y0619		
ハンガリー語	44Y0637		
イタリア語	44Y0622		
日本語	44Y0623		
韓国語	44Y0627		
ノルウェー語	44Y0628		
ポーランド語	44Y0634		
ロシア語	44Y0635		
ロシア語 (英語)	44Y0617		
中国語 (簡体字)	44Y0624		
スペイン語	44Y0620		
スウェーデン語	44Y0629		
中国語 (繁体字)	44Y0625		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	44Y0626		
トルコ語	44Y0636		
英国英語	44Y0616		
米国英語	44Y0615		

Windows Vista Home Premium (32 ビット) DVD

Windows Vista Home Premium (32 ビット) は、次のモデルにオペレーティング・システムとして初期インストールされています。

- 7762-CTO, 35x
- 7763-CTO
- 7764-CTO, 24x, 45x
- 7767-CTO, A5x
- 7768-CTO
- 7769-CTO

言語	P/N	RoHS ID	CRU ID
ブラジル・ポルトガル語	44Y0537	R	*
ブルガリア語	44Y0558		
クロアチア語	44Y0559		
チェコ語	44Y0550		
デンマーク語	44Y0546		
オランダ語	44Y0549		
フィンランド語	44Y0545		
フランス語	44Y0534		
ドイツ語	44Y0535		
ギリシャ語	44Y0553		
ハンガリー語	44Y0554		
イタリア語	44Y0538		
日本語	44Y0539		
韓国語	44Y0543		
ノルウェー語	44Y0547		
ポーランド語	44Y0551		
ポルトガル語	44Y0555		
ルーマニア語	44Y0557		
ロシア語	44Y0548		
ロシア語 (英語)	44Y0533		
セルビア語ローマ字	44Y0559		
中国語 (簡体字)	44Y0540		
スロベニア語	44Y0556		
スロバキア語	44Y0562		
スペイン語	44Y0536		
スウェーデン語	44Y0544		
中国語 (繁体字)	44Y0541		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	44Y0542		
トルコ語	44Y0552		
英国英語	44Y0532		
ウクライナ語	44Y0561		
米国英語	44Y0531		

Windows Vista Business (32 ビット) DVD

Windows Vista Business (32 ビット) は、次のモデルにオペレーティング・システムとして初期インストールされています。

- 6363-CTO, 9Ex, CBx, CCx, E3x, F3x, F4x, F8x, F9x, G5x, G6x, H3x, H4x, JBx, JCx, JDx, JEx, K3x, K4x, K5x, M3x, M4x, M6x, N3x, P8x, P9x, PBx, Q3x, R5x, R6x
- 6364-CTO, G5x, G6x, R5x, R6x
- 6365-CTO, F3x, F5x, FAx, FBx, JCx, K4x, K6x
- 6366-CTO, 5Cx, F6x, FCx, FDx, FEx, H5x, K7x, L3x, M7x, PAx
- 6367-CTO
- 6368-CTO

言語	P/N	RoHS ID	CRU ID
ブラジル・ポルトガル語	43T7724	R	*
チェコ語	43T7731		
デンマーク語	43T7728		
オランダ語	43T7729		
英語、ロシア	43T7720		
フィンランド語	43T7730		
フランス語	43T7721		
ドイツ語	43T7722		
ギリシャ語	43T7736		
ハンガリー語	43T7735		
イタリア語	43T7725		
日本語	43T7738		
韓国語	43T7742		
ノルウェー語	43T7726		
ポーランド語	43T7731		
ロシア語	43T7733		
中国語 (簡体字)	43T7739		
スロベニア語	43T7737		
スペイン語	43T7723		
スウェーデン語	43T7727		
中国語 (繁体字)	43T7740		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	43T7741		
トルコ語	43T7734		
英国英語	43T7719		
米国英語	43T7718		

- 7762-CTO, 34x, 46x, 54x, 57x, 93x, 94x, 95x, B3x, B4x, B5x, B6x, D3x
- 7763-CTO, 54x, 95x, B5x, B6x
- 7764-CTO, 33x, 36x, 93x, B4x
- 7767-CTO, 59x, 5Ax, 73x, 96x, A4x, B7x, B8x
- 7768-CTO
- 7769-CTO

言語	**P/N**	**RoHS ID**	**CRU ID**
ブラジル・ポルトガル語	44Y0505	R	*
ブルガリア語	44Y0526		
クロアチア語	44Y0527		
チェコ語	44Y0518		
デンマーク語	44Y0514		
オランダ語	44Y0517		
フィンランド語	44Y0513		
フランス語	44Y0502		
ドイツ語	44Y0503		
ギリシャ語	44Y0521		
ハンガリー語	44Y0522		
イタリア語	44Y0506		
日本語	44Y0507		
韓国語	44Y0511		
ノルウェー語	44Y0515		
ポーランド語	44Y0519		
ポルトガル語	44Y0523		
ルーマニア語	44Y0525		
ロシア語	44Y0516		
ロシア語 (英語)	44Y0501		
セルビア語ローマ字	44Y0528		
中国語 (簡体字)	44Y0508		
スロバキア語	44Y0530		
スロベニア語	44Y0524		
スペイン語	44Y0504		
スウェーデン語	44Y0512		
中国語 (繁体字)	44Y0509		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	44Y0510		
トルコ語	44Y0520		
英国英語	44Y0500		
ウクライナ語	44Y0529		
米国英語	44Y0499		

Windows Vista Business (64 ビット) DVD

Windows Vista Business (64 ビット) は、次のモデルにオペレーティング・システムとして初期インストールされています。

- 7762-CTO, D4x
- 7763-CTO
- 7764-CTO
- 7767-CTO, 84x
- 7768-CTO
- 7769-CTO

言語	P/N	RoHS ID	CRU ID
ブラジル・ポルトガル語	44Y0595	R	*
チェコ語	44Y0608		
デンマーク語	44Y0604		
オランダ語	44Y0607		
フィンランド語	44Y0603		
フランス語	44Y0592		
ドイツ語	44Y0593		
ギリシャ語	44Y0611		
ハンガリー語	44Y0612		
イタリア語	44Y0596		
日本語	44Y0597		
韓国語	44Y0601		
ノルウェー語	44Y0605		
ポーランド語	44Y0609		
ポルトガル語	44Y0613		
ロシア語	44Y0606		
ロシア語 (英語)	44Y0591		
中国語 (簡体字)	44Y0598		
スロベニア語	44Y0614		
スペイン語	44Y0594		
スウェーデン語	44Y0602		
中国語 (繁体字)	44Y0599		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	44Y0600		
トルコ語	44Y0610		
英国英語	44Y0590		
米国英語	44Y0589		

Windows Vista Ultimate (32 ビット) DVD

Windows Vista Ultimate (32 ビット) は、次のモデルにオペレーティング・システムとして初期インストールされています。

- 7762-CTO, 58x, 5Bx, D5x, D6x, D7x
- 7763-CTO, 58x
- 7764-CTO
- 7767-CTO, C3x, C4x
- 7768-CTO
- 7769-CTO

言語	P/N	RoHS ID	CRU ID
ブラジル・ポルトガル語	44Y0569	R	*
チェコ語	44Y0582		
デンマーク語	44Y0578		
オランダ語	44Y0581		
フィンランド語	44Y0577		
フランス語	44Y0566		
ドイツ語	44Y0567		
ギリシャ語	44Y0585		
ハンガリー語	44Y0586		
イタリア語	44Y0570		
日本語	44Y0571		
韓国語	44Y0575		
ノルウェー語	44Y0579		
ポーランド語	44Y0583		
ポルトガル語	44Y0587		
ロシア語	44Y0580		
ロシア語 (英語)	44Y0565		
中国語 (簡体字)	44Y0572		
スロベニア語	44Y0588		
スペイン語	44Y0568		
スウェーデン語	44Y0576		
中国語 (繁体字)	44Y0573		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	44Y0574		
トルコ語	44Y0584		
英国英語	44Y0564		
米国英語	44Y0563		

その他のパーツ

FRU	P/N	RoHS ID	CRU ID
ねじキット (ナイロン被覆ねじを含む):	42W2553	R	N
その他のベース・カバー・パーツ: • スライド・レバー、イジェクト • スライド・レバー・スプリング • ブラケット・プル・レバー、イジェクト • スプリング、イジェクト • フラップ、カード・バス • スプリング、フラップ • ゴム製フット (前部 - 前部に突起部あり) • ゴム製フット (後部、L) • 絶縁シート 1 • 絶縁シート 2 • ラッチ、バッテリー・イジェクト • スプリング、バッテリー・イジェクト • ねじキャップ (直径 7 mm)	42W2540	R	N
その他のシステム・パーツ: • *(a)* コネクター・ブラケット • *(b)* シールド・ブラケット **注:** 括弧内のイタリック文字は、119 ページの分解図の参照記号です。	42W2541	R	N

AC アダプター

FRU	P/N	RoHS ID	CRU ID
2 ピン (65 W、20 V) アダプター (モデル CTO、xxE、xxF、xxJ、xxL、xxP、xxS、xxY、xxU)			
ASTEC	92P1214	R	*
Delta	92P1155	R	*
Lite-On	92P1159	R	*
3 ピン (65 W、20 V) アダプター (モデル CTO、xxA、xxB、xxC、xxG、xxH、xxK、xxM、xxT、xxV) **OP**			
ASTEC	92P1212	R	*
Delta	92P1153	R	*
Lite-On	92P1157	R	*

オプションの FRU

FRU	P/N	RoHS ID	CRU ID
シリアル/パラレル・ポート・ベイ・アダプター	40Y8124	R	*
ウルトラベイ・スリム・バッテリー (2 番目のベイ・バッテリー)	40Y6790	R	*
SATA ハードディスク・アダプター、9.5 mm	26R9246	R	*
ウルトラベイ・スリム Li ポリマー・バッテリー (2 番目のベイ・バッテリー)、Sanyo (WW)	08K8191	N	*
マルチバッテリー・チャージャー	02K6642	N	*
ディスケット・ドライブ・ケーブル	27L0525	N	*
ディスケット・ドライブ (TEAC)	08K9606	N	*
ディスケット・ドライブ (Sony)	08K9607	N	*

共通パーツ・リスト

ツール

ツール	部品番号
三叉コネクター折り返しプラグ	72X8546
オーディオ折り返しケーブル	66G5180
USB パラレル・テスト・ケーブル	05K2580
ドライバー・キット	95F3598
ミニ PC ツール・セット	00P7033
1/4" ドライブ・スピン・ハンドル	1650840
1/4" 平方トルク・アダプター	93F2838
TR7-TR10 いたずら防止 TORX ビット	00P6967
取り外しツール・アンテナ RF コネクター	08K7159
PCI-Express/USB ラップ・カード	27K9813
USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM コンボ・ドライブ II	40Y8687
USB ケーブル	40Y8704
USB フロッピー・ディスケット・ドライブ、保守ディスケット用	05K9283
USB フロッピー・ディスケット・ドライブ・ツールキット	27L3452
テスト・カード、内蔵スマート・カード用	42W7820
ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降 **注:** ファイルは、次の Web サイトからダウンロードできます: `http://www.lenovo.com/spm`	—

電源コード

下記の ThinkPad 用電源コードは、通常、そこに記載されている国または地域でしか使用できません。

2 ピンの電源コード:

使用する地域	**P/N (Longwell)**	**P/N (Volex)**	**RoHS ID**	**CRU ID**
アルゼンチン、ウルグアイ、パラグアイ	42T5020	42T5105	R	*
ブラジル	42T5180	42T5183		
カナダ、アメリカ合衆国	42T5008	42T5093		
日本	42T5014	42T5099		

3 ピンの電源コード:

使用する地域	**P/N (Longwell)**	**P/N (Volex)**	**RoHS ID**	**CRU ID**
オーストラリア、ニュージーランド	42T5050	42T5135	R	*
バングラデシュ、南アフリカ、スリランカ	42T5056	42T5141		
中華人民共和国	42T5065	42T5150		
デンマーク	42T5041	42T5126		
ヨーロッパ	42T5029	42T5114		
香港特別行政区、英国	42T5035	42T5120		
インド	42T5083	42T5168		
イスラエル	42T5062	42T5147		
イタリア	42T5047	42T5132		
韓国	42T5077	42T5162		
フィリピン、サウジアラビア、タイ	42T5004	42T5089		
スイス	42T5044	42T5129		
台湾	42T5071	42T5156		

特記事項

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、レノボ・ジャパンの営業担当員にお尋ねください。本書で Lenovo 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その Lenovo 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、Lenovo の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、Lenovo 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

Lenovo は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

Lenovo およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態で提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。 Lenovo は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書で説明される製品は、誤動作により人的な傷害または死亡を招く可能性のある移植またはその他の生命維持アプリケーションで使用されることを意図していません。本書に記載される情報が、Lenovo 製品仕様または保証に影響を与える、またはこれらを変更することはありません。本書におけるいかなる記述も、Lenovo あるいは第三者の知的所有権に基づく明示または黙示の使用許諾と補償を意味するものではありません。本書に記載されるすべての情報は、特定の環境において得られたものであり、例として提示されます。他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。

Lenovo は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本書において Lenovo 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この Lenovo 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

商標

以下は米国およびその他の国における Lenovo Corporation の商標です。

Lenovo
Active Protection System
Rescue and Recovery
ThinkPad®
ThinkVantage®
TrackPoint®
UltraBase
Ultrabay

以下は、IBM Corporation の商標です。

IBM (ライセンスに基づき使用しています。)

以下は米国およびその他の国における Microsoft Corporation の商標です。

Windows®
Windows Vista

以下は、米国およびその他の国における Intel Corporation およびその子会社の商標です。

Intel®
Intel® Core™
Intel® Core™ Duo
Intel® Core™ Solo
Intel® Core™ 2 Duo

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

ThinkPad

42X3-551J-00